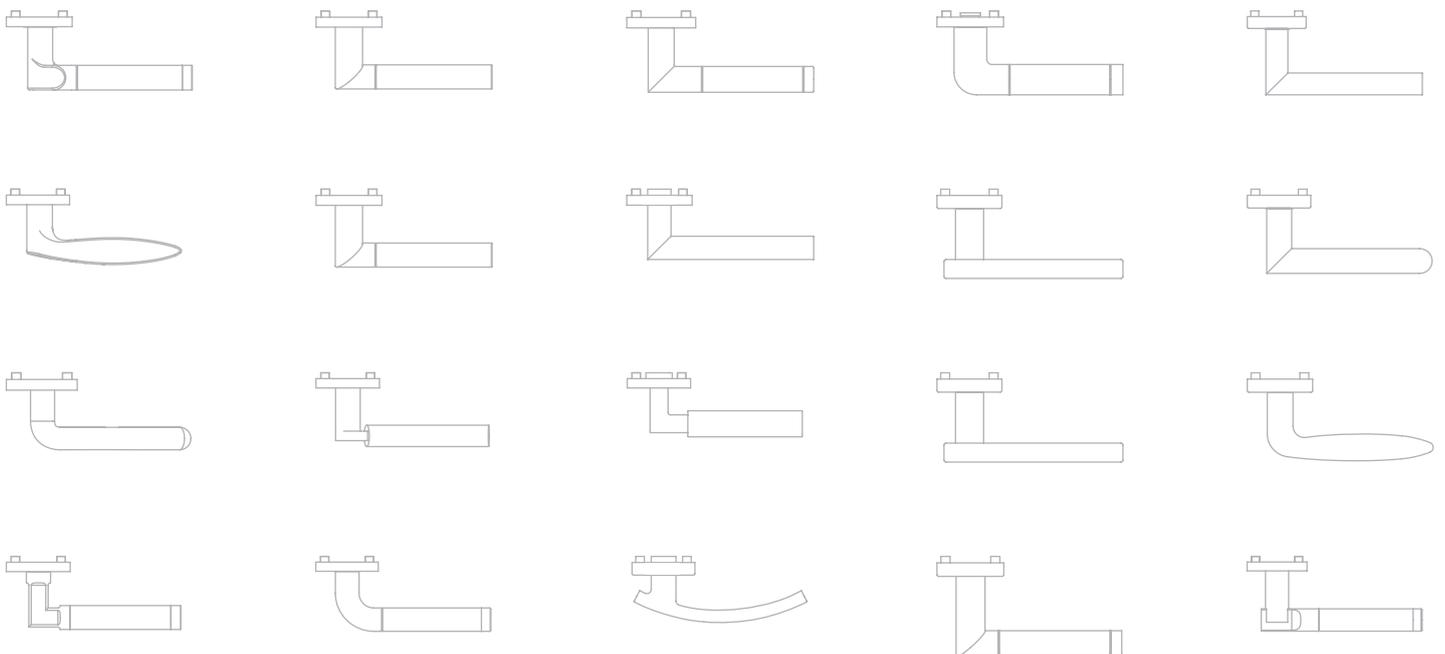


EDITION STAND 09.2014

TECHNISCHES HANDBUCH

TECHNISCHES HANDBUCH | *TECHNICAL COMPENDIUM*



INHALTSVERZEICHNIS >
TABLE OF CONTENTS >

GRIFFWERK PRODUKTLINIEN

GRIFFWERK PRODUCT LINES

Differenzierungsschema PROFESSIONAL LINE Klasse 3 und Klasse 4	5	<i>Differentiation Chart PROFESSIONAL LINE class 3 and class 4</i>	5
Pflegehinweise	7	<i>Care instructions</i>	7
TitanoSan autohygienische Beschichtung	9	<i>TitanoSan autohygienic surface</i>	9
Normen EN 1906, Din 18273 EN 179	11	<i>Standards EN 1906, Din 18273 EN 179</i>	11
Testergebnisse der EN1906 Prüfung PROFESSIONAL LINE	16	<i>Test results of EN 1906 Check PROFESSIONAL LINE</i>	16
Toleranzen und Beanstandungskriterien nach EN1906	18	<i>Tolerances and complaint criteria EN 1906</i>	18
Tür Din Richtungen/Türteilung	21	<i>Door directions/door division</i>	21
PROFESSIONAL LINE Schraubtechnik Klasse 4 Technik, Drücker, Rosetten und Schilder	23	<i>PROFESSIONAL LINE screw technology class 4 technology, handles, roses and plates</i>	23
PROFESSIONAL LINE Schraubtechnik Klasse 3 Drücker und Rosetten	28	<i>PROFESSIONAL LINE screw technology class 3 technology, handles and roses</i>	28
Schraubrosettegarnituren Klasse 4 Drücker und Rosetten	33	<i>Screw rose handle sets class 4 handles and roses</i>	33
Klipprosettegarnituren Klasse 3 Technik, Drücker und Rosetten	37	<i>Clipp rose handle sets class 3 technology, handles and roses</i>	37
PIATTA Garnituren Technik, Drücker und Rosetten	41	<i>PIATTA handle sets technology, handles and roses</i>	41
GRIFFWERK DESIGN MANUFAKTUR	44	<i>GRIFFWERK DESIGN MANUFAKTUR</i>	44
Drückergarnituren mit Rosetten und Schildern ohne Klassifizierung	46	<i>handle sets with roses and plates without classification</i>	46
Schutzbeschläge	50	<i>Protective hardware</i>	50
Knöpfe	51	<i>Knobs</i>	51
Fensteroliven	52	<i>Window handles</i>	52
Zubehör Stopper und Symbole	53	<i>Accessories stoppers and sign</i>	53

GRIFFWERK PRODUKTSTRUKTUR
GRIFFWERK PRUDUCT STRUCTURE



PROFESSIONAL LINE - von Profis für Profis | *From professionals for professionals*

Griffwerk Professional Line ist die konsequente Weiterentwicklung der bereits etablierten und bekannten Griffwerk Qualität. Von der einfachen Holztür bis zum hochwertigen Rahmenelement - die Professional Line bietet den perfekten Drücker. Feinste Fugen und Radien fügen sich schlicht und elegant in jedes Design und lassen dem Bauherrn und Architekten alle Freiräume. *Griffwerk Professional Line is the consistent further development of the already-established and popular Griffwerk quality. The Professional Line offers the perfect handle for anything from simple wooden doors to high-quality frame elements. Finest joints and radii simply and elegantly merge with any design while leaving the builder and architect all the freedom they may desire.*

	PROFESSIONAL LINE Klasse 4 <i>PROFESSIONAL LINE class 4</i>	PROFESSIONAL LINE Klasse 3 <i>PROFESSIONAL LINE class 3</i>
Edelstahl rostfrei <i>Stainless steel, rust-free</i>	●	●
Hochhaltefedern beidseitig <i>Lifting springs on both sides</i>	●	●
Schraubrosetten mit 8 mm Bauhöhe <i>Screw-on rosettes with 8 mm installation height</i>	●	●
Kurz- und Langschilder mit 8 mm Bauhöhe <i>Short and long backplates with 8 mm installation height</i>	●	—
unsichtbares wartungsfreies SLIDE-PERFECT Gleitlager <i>Invisible, maintenance-free SLIDE-PERFECT plain bearing</i>	●	●
feinste Fugen an Drücker und Rosette <i>Finest joints at handle and rosette</i>	●	●
Schraubrosetten mit Resistodur Edelstahl Unterkonstruktion mit verschweißten Nocken <i>Screw-on rosettes with Resistodur stainless steel subconstruction with welded cams</i>	●	●
unsichtbare Befestigung <i>Invisible attachment</i>	●	●
Stahl Unterkonstruktion bei Schildern und Rahmentür Rosetten <i>Steel subconstruction for backplates and framed door rosettes</i>	●	—
Drücker fest drehbar gelagert auf Unterkonstruktion <i>Handle pivoting firmly on subconstruction</i>	●	●
vorkonfektionierte Drückergarnituren <i>Pre-fabricated lever handle units</i>	●	●
Modulsystem für individuelle Kombinierbarkeit mit Rosetten und Schildern <i>Module system for individual combination with rosettes and backplates</i>	●	—
Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 <i>Corrosion-resistance class 4</i>	●	●
individuelle Türstärken möglich <i>Individual door thicknesses possible</i>	●	●
Premium Finish Feinschleifoberfläche <i>Premium Finish fine grinding surface</i>	●	●
durchgehende Verschraubung mit M Schrauben <i>Continuous screw connection with M screws</i>	●	●
Drücker in Panik- und gekröpfter Ausführung erhältlich <i>Handles available in panic and cranked versions</i>	●	—
Autohygienische Ausstattung Titanosan <i>Autohygienic equipment Titanosan</i>	○	○
zugelassen für Feuer- und Rauchschutztüren <i>Approved for fire and smoke protection doors</i>	●	—

● standardmäßige Ausstattung
Standard equipment

○ optional erhältlich
Optional

— nicht Verfügbar
Not available

MATERIAL | OBERFLÄCHE | PFLEGEHINWEISE
MATERIAL | SURFACE | CARE INSTRUCTIONS

EDELSTAHL

Griffwerk beschränkt sich nicht nur auf ansprechendes äußeres Design – wir sind stolz auf die inneren Werte unserer Produkte. Wir verwenden ausschließlich Edelstahl der Legierung 304, der auch unter der Bezeichnung 1.4301 bekannt ist. Dieser hochwertige Edelstahl ist aufgrund seiner Zusammensetzung ein rostfreier Edelstahl mit besonderer Korrosionsbeständigkeit und Widerstandsfähigkeit. Rostfreier Edelstahl bildet eine sehr dünne schützende Passivschicht, die sich auch nach Oberflächenbeschädigungen durch chemische Reaktionen neu aufbaut. Da diese Passivschicht sehr dünn ist, können Ablagerungen auf der Oberfläche zu Beeinträchtigungen und Korrosion führen. Pflegen Sie Ihren Edelstahl daher regelmäßig mit einem weichen Tuch und Wasser. (Intensivpflege siehe Edelstahlpflege)

EDELSTAHLPFLEGE

Griffwerk empfiehlt zur Pflege und zum Werterhalt Ihrer Garnituren das eigens auf unsere Produkte abgestimmte „Griffwerk Pflegespray“. Es hat einen intensiven Reinigungseffekt, eine schmutzabweisende Wirkung und dadurch eine werterhaltende Funktion. Bitte verwenden Sie keine aggressiven Putz- und Reinigungsmittel zur Reinigung. Bitte achten Sie darauf, dass die Garnituren bei außergewöhnlicher Belastung z.B. durch Bauschmutz, Schleifstaub oder aggressive Dämpfe und Salzwasser korrodieren können. Insbesondere Stahlpartikel durchdringen die Passivschicht sehr schnell und führen zu Korrosion in Form von sogenanntem „Flugrost“. Reinigen Sie die Garnituren daher unmittelbar nach der Verunreinigung mit Griffwerk Pflegespray. Unser Griffwerk Pflegespray erhalten Sie bei allen unseren Handelspartnern.

ZINK

Zink bzw. die als Zamak bezeichneten Zinklegierung lässt sich durch das Zinkdruckgussverfahren individuell gießen und formen. Gerade diese Eigenschaften machen Zink zum idealen Werkstoff für unsere Produkte mit außergewöhnlichen Formen und hohem Designanspruch. Griffwerk Drückergarnituren aus Zinkdruckguss eröffnen die Möglichkeit der freien Entfaltung an Formen. Nach dem Endschliff erhalten Zinkdruckguss Garnituren ihr Endfinish und werden veredelt. Ob Chromglänzend oder matt – vieles ist möglich.

ZINKPFLEGE

Zur Pflege Ihrer Drückergarnituren auf Zinkbasis empfehlen wir eine regelmäßige Reinigung mit einem weichen Lappen und Wasser. Achten Sie bitte darauf, dass Oberflächenverschmutzungen unmittelbar und schonend von der Garnitur entfernt werden.

STAINLESS STEEL

Griffwerk is not limited to an attractive outer design. We are proud of our products' inner values. We use only stainless steel of alloy 304, also known as 1.4301. This high-quality stainless steel is a rust-free stainless steel with special corrosion resistance and resilience due to its composition. Rust-free stainless steel forms a very thin protective passive layer that reforms again by chemical reaction even after damage to the surface. Since this passive layer is very thin, deposits on the surface may lead to impairment and corrosion. Therefore, clean your stainless steel with a soft cloth and water regularly. (for intensive care, see stainless steel care)

STAINLESS STEEL CARE

Griffwerk recommends the „care spray“, which is specifically aligned with our products, for care and value retention of your units. It has an intense cleaning effect, dirt-repellent effect and thus maintains value. Please do not use any aggressive cleaning agents. Observe that the units may corrode quickly if exposed to extraordinary strain, e.g. from construction site dirt, grinding dust or aggressive vapours and salt water. Steel particles, e.g., will penetrate the passive layer very quickly and lead to corrosion in the form of „flash rust“. Therefore, clean the units with Griffwerk Pflegespray right after contamination. Our Griffwerk care spray is available from all our trade partners.

ZINC

Zinc or the zinc alloys designated as Zamak can be individually cast and formed by the zinc die-casting procedure. Specifically these characteristics make zinc the perfect material for our products with outstanding forms and high design claims. Griffwerk door handle units of die-cast zinc permit free development of forms. After the final polish, the zinc die-cast units receive their final finish and are refined. Glossy chrome or matte - there are many options.

ZINC CARE

We recommend regular cleaning with a soft rag and water for care of your handle units on zinc-basis. Observe that surface contaminants are removed from the unit directly and gently.



titanoSan ✓ AUTO-HYGIENISCH

autohygienische Schutzbeschichtung mit TITANOSAN

Intelligente Oberflächen schützen vor Ansteckung
Krankheitserreger sind allgegenwärtig und immer neue
Mutationen geben Anlass zur Besorgnis.

Leider können Türgriffe, genauso wie Geldmünzen,
Übertragungsstellen für Infekte sein. Regelmäßiges Reinigen von
Händen und Griffen wird allgemein empfohlen. Zuverlässiger ist
es, wenn der Türgriff diese Aufgabe eigenständig übernimmt.

titanoSan ist auto-hygienisch. Er reinigt sich von selbst. So wird
die Ansiedlung von Erregern nicht zugelassen und damit die
Entstehung sogenannter Biofilme verhindert. Hocheffektiv,
still und unauffällig leistet er seine Desinfektionsarbeit. Einer der
häufigsten in Deutschland vorkommenden Krankenhauskeime
mit multiresistenten Eigenschaften ist *Pseudomonas aeruginosa*.
Er wurde im Laborversuch erfolgreich getestet:
Nach 24 Stunden waren mehr als 99,99% der Keime zerstört.
Ebenfalls im Test: *Candida albicans*, einer der häufigsten
Erreger schwerwiegender Pilzkrankungen. Hier wurden
mehr als 90% der Pilzkultur durch titanoSan vernichtet.*)

So wirkt **titanoSan**: Die Lackbestandteile bilden eigenständig
und kontinuierlich Ionen in hoher Aktivität. Diese greifen die
Membranen der Krankheitserreger an und zerstören sie.
Prävention ist der beste Schutz. Die intelligente Oberfläche
titanoSan ist leistungsstarker Partner im Kampf gegen
Krankheitserreger.

Zertifizierte Wirkung gegen:
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (Bakterium, Krankenhauskeim,
der Mehrfachresistenzen gegenüber Antibiotika aufweist).
Er ist der in Deutschland am häufigsten auftretende
Krankenhauskeim, auf den 10% aller Krankenhausinfektionen
zurückzuführen sein dürften **).

STAPHYLOCOCCUS AUREUS ist ebenfalls ein Bakterium
mit der Fähigkeit zur Ausbildung von Multiresistenzen.

ESCHERICHIA COLI ist Auslöser von Reisekrankheiten und
trat epidemieartig in Schulen und Kindergärten auf.

CANDIDAS ALBICANS kann Pilzinfektionen wie Candidose,
Candidiasis, Soor oder Monoliasis hervorrufen. Weit verbreitet.

*) geprüft durch GfPS, Gesellschaft für Produktionshygiene
und Sterilitätssicherung mbH, Aachen

**) Quelle: www.zct-berlin.de/klinik.praxis/pseudomonas_aeruginosa

Auto hygienic protective coating with TITANOSAN

*Smart surfaces protect from contagion Germs are omnipresent.
New mutations give reason for concern.*

*Unfortunately, door handles, just as coins, may lead to the transfer
of infections. Regular cleaning of hands and handles is generally
recommended. It is more reliable if the door handle assumes this
task on its own.*

*titanoSan is auto-hygienic. It cleans itself. This prevents the
collection of germs and thus the creation of biofilms. It disinfects
highly effectively, silently and unobtrusively. Pseudomonas
aeruginosa is one of the most frequent hospital germs with
multi-resistant properties. It was successfully tested in the lab test:
After 24 hours, more than 99.99 % of the germs were destroyed.
Also in the test: Candida albicans, one of the most frequent
reasons for severe fungus disease. More than 90% of the fungus
culture was destroyed by titanoSan. *)*

*This is how titanoSan works: The paint components form
high-activity ions independently and continually. They attack
the membranes of the germs and destroy them. Prevention is
the best protection. The smart titanoSan surface is a
high-performance partner in the fight against germs.*

*Certified effect against:
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (bacterium, hospital germ with
multiple resistance against antibiotics). It is the most frequent
hospital germ in Germany. It is likely the cause of 10% of all
hospital infections**).*

*STAPHYLOCOCCUS AUREUS is another bacterium capable of
developing multiple resistances.*

*ESCHERICHIA COLI causes travel sicknesses. It appeared like
an epidemic in schools and kindergartens.*

*CANDIDAS ALBICANS may cause fungus infections such as
candidose, candidiasis, thrush or monoliasis. Widely spread.*

*) Tested by GfPS, Gesellschaft für Produktionshygiene und Sterilitätssicherung mbH,
Aachen

**) Source: www.zct-berlin.de/klinik.praxis/pseudomonas_aeruginosa

NORMEN UND KLASSIFIZIERUNGEN
NORMS AND CLASSIFICATIONS



EN 1906 - SCHLÖSSER- UND BAUBESCHLÄGE

Im Rahmen der europäischen Vereinheitlichung regionaler Vorschriften ist die EN 1906 „Schlösser und Baubeschläge - Türdrücker und Türkäufe - Anforderungen und Prüfverfahren“ entstanden. Der letzte Stand der EN 1906 ist von 2010 und wird als EN 1906:2010 benannt. Die EN 1906 bildet einen Maßstab zur Vergleichbarkeit von Drückergarnituren.

Eingeführt wurde unter anderem die sogenannte **Benutzerklasse**, die mit der Einteilung in 4 Klassen - BK 1 bis BK 4 eine erste Grundstruktur schafft. Für die Einteilung in die Benutzerklassen werden 4 Tests durchgeführt:

1. Drehmomentfestigkeit des Vierkantstiftes

2. Zugbeanspruchung von Drückergarnituren

3. Freies Spiel in Ruhestellung

4. Freie Winkelbewegung

Durch die definierten Grenzwerte in den Einzelprüfungen lässt sich jede Garnitur einer Klasse zuordnen. Die Bedeutung der Klassen ist wie folgt beschrieben:

Klasse 1 Mittlere Benutzungshäufigkeit durch Personen, die grundsätzlich sorgfältig mit den Beschlägen umgehen und von denen ein geringes Risiko falscher Anwendung ausgeht, z.B. bei Innentüren in Wohnhäusern.

Klasse 2 Mittlere Benutzungshäufigkeit durch Personen, die grundsätzlich sorgfältig mit den Beschlägen umgehen, wobei jedoch ein gewisses Risiko falscher Anwendung besteht, z.B. bei Innentüren in Bürogebäuden.

Klasse 3 Häufige Benutzung durch Publikum oder andere Personen mit geringer Motivation zur Sorgfalt und bei denen ein hohes Risiko falscher Anwendung besteht, z.B. Türen in Bürogebäuden mit Publikumsverkehr.

Klasse 4 Zum Einsatz in Türen, die häufig Gewaltanwendungen oder Sachbeschädigungen ausgesetzt sind, z.B. Fußballstadien, auf Ölbohrinseln, in Kasernen oder öffentlichen Toiletten.

Zu beachten ist, dass es durch die doch recht großzügigen möglichen Grenzwerte eine große Varianz der Qualität der einzelnen Drückergarnituren gibt. Ein freies Spiel in Ruhestellung von (maximal) 6 mm bei einer Klasse 4 Garnitur würde der Kunde wohl kaum akzeptieren.

Weitere Vergleichsmöglichkeiten von Drückergarnituren ergeben sich aus dem Korrelations- oder Klassifizierungsschlüssel der ebenfalls in der EN 1906 verankert ist. Darunter unter anderem ein Dauertest, ein Korrosionstest, sowie Angaben zur Eignung für Feuerschutztüren.

EN 1906 - LOCK AND BUILDING HARDWARE

In the scope of the European harmonisation of regional provisions, the EN 1906 „Locking devices - door handles and door knobs requirements and test methods“ was created. The latest version of EN 1906 is from 2010 and designated EN 1906:2010.

EN 1906 forms a scale for comparability of lever handle units.

*Among others, the **User Category**, which creates an initial basic structure by classification in 4 classes - BK 1 to BK 4 was introduced.*

Four tests are performed for classification in user classes:

1. Torque strength of the square pin

2. Tensile strain of door handle unit

3. Free play in the resting position

4. Free angle movement

The defined thresholds in the single tests permit assignment of every unit to a class. The meaning of the classes is described as follows:

Class 1 *Average usage frequency by persons who generally handle the hardware carefully and who pose a low risk of wrong use, e.g. for inner doors in apartment houses.*

Class 2 *Average usage frequency by persons who generally handle the hardware carefully but who pose a certain risk of wrong use, e.g. for inner doors in office buildings.*

Class 3 *Frequent use by the public or other persons with low motivation to apply care who pose a high risk of wrong use, e.g. doors in office buildings open to the public.*

Class 4 *For use in doors that are frequently subject to violent applications or property damage, e.g. in soccer stadiums, on oil rigs, in barracks and public toilets.*

Observe that the rather generous possible limits lead to a wide variation of quality among the individual door handle units. Free play of up to 6 mm in the resting position is hardly acceptable to any customer for a class 4 unit.

Further comparison options for lever handle units result from the correlation or classification key that is also anchored in EN 1906. Among others, there is a permanent use test, a corrosion test and information on suitability for fire protection doors.

KLASSIFIZIERUNGSSCHLÜSSEL NACH DIN EN 1906 : 2002 UND DIN EN 1906 : 2010

Position	1	2	3	4	5	6	7	8
EN 1906:2002	Benutzerkategorie	Dauerhaftigkeit	Türmasse	Feuerbeständigkeit	Sicherheit	Korrosionsbeständigkeit	Einbruchsicherheit	Ausführungsart
EN 1906:2010	Gebrauchskategorie	Dauerfunktions-tüchtigkeit					Einbruch-Schutz	

ERKLÄRUNG ZU DEN EINZELNEN POSITIONEN DES KLASSIFIZIERUNGSSCHLÜSSELS:

Klassifizierungsschlüssel	Mögliche Klassen	Bedeutung
1 Benutzungskategorie (2002) 1 Gebrauchskategorie (2010)	1 - 4	1 = Mittlere Benutzungshäufigkeit durch Personen, die zu großer Sorgfalt motiviert sind und von denen ein geringes Risiko falscher Anwendung besteht, z.B. Innentüren in Wohnungen
		2 = Mittlere Benutzungshäufigkeit durch Personen, die zu großer Sorgfalt motiviert sind, wobei jedoch ein gewisses Risiko falscher Anwendung besteht, z.B. Innentüren in Büros
		3 = Häufige Benutzung durch Publikum oder andere Personen mit geringer Motivation zur Sorgfalt und bei denen ein hohes Risiko falscher Anwendung besteht, z.B. Türen in Bürogebäuden mit Publikumsverkehr
		4 = Zum Einsatz in Türen, die häufig Gewaltanwendungen oder Sachbeschädigungen ausgesetzt sind, z.B. Fußballstadien, auf Ölbohrinseln, in Kasernen oder öffentlichen Toiletten
2 Dauerhaftigkeit (2002) 2 Dauerfunktions-tüchtigkeit (2010)	6 - 7	6 = mittlere Benutzungshäufigkeit: 100.000 Prüfzyklen
		7 = häufige Benutzung: 200.000 Prüfzyklen
3 Türmasse	keine Klassifizierung	
4 Feuerbeständigkeit (2002)	0 - 1	0 = nicht zulässig für den Einbau in Feuer-/Rauchschutzabschlüsse
		1 = geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutzabschlüsse
4 Feuerbeständigkeit (2010)	0, A - C	0 = keine Leistung festgelegt
		A = geeignet für den Einbau in Rauchschutztüren
		B = geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren
		C = geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren mit Anforderungen an einen Drückerkern
5 Sicherheit	0 - 1	0 = für normale Zwecke
		1 = Im Falle von Sicherheitsanwendungen
6 Korrosionsbeständigkeit	0 - 5	0 = keine definierte Korrosionsbeständigkeit (2002) Keine Leistung festgelegt (2010)
		1 = geringe Korrosionsbeständigkeit
		2 = mittlere Korrosionsbeständigkeit(2002), mäßige Korrosionsbeständigkeit (2010)
		3 = hohe Korrosionsbeständigkeit
		4 = sehr hohe Korrosionsbeständigkeit
5 = außergewöhnlich hohe Korrosionsbeständigkeit (2002), extrem hohe Korrosionsbeständigkeit (2010)		
7 Einbruchsicherheit (2002) 7 Einbruchschutz (2010)	0 - 4	0 = Beschläge die nicht zum Einbau in einbruchhemmende Türen geeignet sind(2002) keine Leistung festgelegt (2010)
		1 = gering einbruchhemmend
		2 = mäßig einbruchhemmend
		3 = stark einbruchhemmend
8 Ausführung	A, B oder U	4 = extrem einbruchhemmend
		A = Beschläge mit Federunterstützung
		B = Beschläge mit Federvorspannung
		C = Beschläge ohne Federvorspannung

CLASSIFICATION KEY ACCORDING TO DIN EN 1906 : 2002 AND DIN EN 1906 : 2010

Position	1	2	3	4	5	6	7	8
EN 1906:2002	User category	Durability	Door mass	Fire resistance	Safety	Corrosion resilience	Burglary protection	Execution type
EN 1906:2010	Use category	Permanent function capacity					Burglary protection	

EXPLANATION ON THE INDIVIDUAL ITEMS OF THE CLASSIFICATION KEY:

Classification key	Possible classes	Meaning
1 Use category (2002) 1 Use category (2010)	1 - 4	1 = Medium usage frequency by persons who are motivated to apply great care and who pose a low risk of wrong use, e.g. inner doors in apartments
		2 = Medium usage frequency by persons who are motivated to apply great care and who pose a certain risk of wrong use, e.g. inner doors in offices
		3 = Frequent use by the public or other persons with low motivation for care and a high risk of wrong use, e.g. doors in office buildings accessible to the public
		4 = For use in doors that are recurrently subject to violence or property damage, e.g. soccer stadiums, on oil rigs, in barracks or public toilets
2 Dauerhaftigkeit (2002) 2 Dauerfunktions-tüchtigkeit (2010)	6 - 7	6 = Average use frequency 100,000 test cycles
		7 = frequent use: 200,000 test cycles
3 Door dimensions	no classification	
4 Fire resilience (2002)	0 - 1	0 = not permissible for use in fire/smoke control closures
		1 = suitable for use in fire/smoke control closures
4 Fire resilience (2002)	0, A - C	0 = no performance specified
		A = suitable for installation in smoke control doors
		B = suitable for installation use in smoke control and fire doors
		C = suitable for installation use in smoke control and fire doors with requirements to a handle core
5 Safety	0 - 1	0 = for regular purposes
		1 = in case of safety applications
6 Corrosion-resistance	0 - 5	0 = No defined corrosion resistance (2002) No performance specified (2010)
		1 = low corrosion resistance
		2 = medium corrosion resistance (2002) moderate corrosion resistance (2010)
		3 = high corrosion resistance
		4 = very high corrosion resistance
		5 = extraordinary corrosion resistance (2002), extremely high corrosion resistance (2010)
7 Burglary protection (2002) 7 Burglary protection (2010)	0 - 4	0 = Hardware that is not suitable for installation in burglary-protection doors (2002) no performance specified (2010)
		1 = low burglary resistance
		2 = moderate burglary resistance
		3 = high burglary resistance
		4 = extreme burglary resistance
8 Execution	A, B or U	A = Hardware with spring support
		B = Hardware with spring pre-tension
		C = Hardware without spring pre-tension

EN 1906 SCHUTZBESCHLÄGE

In der EN 1906 Anhang A sind die Anforderungen und Prüfverfahren von Schutzbeschlägen festgelegt. Ein Schutzbeschlag wird im Korrelationschlüssel der EN 1906 an der 7. Stelle in 5 mögliche Einbruchsicherheitsklassen eingestuft. Die Einbruchsicherheitsklasse 0 ist in der unten dargestellten Korrelationstabelle nicht aufgeführt. Aus der nationalen Restnorm DIN 18257 sind noch die Bezeichnungen ES 0 bis ES 3 bekannt. Die Restnorm DIN 18257 ging in der europäischen Norm EN1906 auf. Parallel dazu wurde die DIN EN 1627 weiterentwickelt, die sich mit der Einbruchsicherheit kompletter Elemente beschäftigt, während in der EN 1906 nur der Beschlag an sich betrachtet wird. Zum Vergleich der verschiedenen Normen dient folgende Korrelationstabelle.

EN 1906 PROTECTIVE HARDWARE

EN 1906 Annex A specifies the requirements and test procedures for protective hardware. Protective hardware is classified in 5 possible burglary safety classes at the 7th digit in the correlation key of EN 1906. The burglary safety class 0 is not listed in the correlation table presented below. The national supplementary standard DIN 18257 also specified the designations ES 0 to ES 3. The supplementary standard DIN 18257 was absorbed into the European standard EN1906. In parallel, DIN EN 1627 was developed further. It deals with the burglary protection of complete elements, while EN 1906 only deals with the hardware as such. The following correlation table serves to compare the different standards.

Beschläge Hardware		Türen Doors			
DIN 18257	DIN EN 1906	DIN EN 1627: 1999	DIN EN 1627: 2011	Widerstandszeit Resistance time	Täterverhalten Perpetrator conduct
ES 0	S 1	WK 1	RC 1 N	0	Bauteile der Widerstandsklasse RC 1 N weisen nur einen geringen Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen auf. <i>Components of resistance class RC 1 N only have low protection against use of levers.</i>
ES 1	S 2	WK 2	RC 2 N RC 2	3 Min.	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendrehern, Zange und Kellen, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. <i>The opportunist perpetrator tries to additionally break up the locked and latched component with simple tools such as screwdrivers, pliers and wedges.</i>
ES 2	S 3	WK 3	RC 3	5 Min.	Der Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuß sowie einfachem Bohrwerkzeug das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. <i>The perpetrator additionally tries to break up the locked and latched component with a second screwdriver and a crowbar, as well as with simple drills.</i>
ES 3	S 4	WK 4	RC 4	10 Min.	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meißel sowie eine Akku-Bohrmaschine ein. <i>The experienced perpetrator also uses saws and impact tools such as an axe, pry bar, hammer and chisel, as well as a cordless drill.</i>
		WK 5	RC 5	15 Min.	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer mit einem max. Scheibendurchmesser von 125 mm ein. <i>The experienced perpetrator also uses power tools such as a drill, jigsaw or reciprocating saw and angle grinder with a max. disc diameter of 125 mm.</i>
		WK 6	RC 6	20 Min.	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein. <i>The experienced perpetrator also uses high-performance power tools such as a drill, jigsaw or reciprocating saw and angle grinder.</i>

DIN 18273 FEUERSCHUTZBESCHLÄGE TÜRDRÜCKERGARNITUREN FÜR FEUERSCHUTZ- TÜREN UND RAUCHSCHUTZTÜREN

Begriffe, Maße, Anforderungen und Prüfungen

Die DIN 18273 ist eine nationale Norm für alle Bauarten von Türdrückergarnituren für Feuerschutztüren und Rauchschutztüren, jeweils in der Ausführung als ein- und zweiflügelige Drehflügeltüren. Türdrückergarnituren sind konstruktiv so ausgebildet, dass bei sachgemäßem Gebrauch und bei angemessenem Wartungsaufwand die Funktion und Schutzwirkung des Beschlages auch nach längerem Gebrauch, d.h. dauerhaft sichergestellt ist.

Ein Türdrücker nach DIN 18273 ist ein Beschlag, der aus mehreren Bauteilen besteht, die eine Baugruppe bilden. Diese Baugruppe wird als Gesamtes geprüft und zugelassen. Die Zulassung gilt folglich nur für die komplette Baugruppe. Es ist nicht zulässig, aus Einzelteilen, auch wenn diese als Einzelteil nach dieser Norm geprüft sind, Drückergarnituren zusammen zu stellen.

Prüfungen nach DIN 18273 werden immer durch Zertifikate belegt.

EN 179 NOTAUSGANGSVERSCHLÜSSE

In der EN 179 sind die Anforderungen für die Herstellung, Gebrauchstauglichkeit und Prüfung von Notausgangsschlüssen festgelegt. Sie gilt für Verschlüsse in Flucht- und Rettungswegen, die von Personen benutzt werden, die mit der Technik des Flucht und Rettungsweges vertraut sind. Eine Panik durch die Nutzer wird in diesem Fall als unwahrscheinlich angesehen. Notausgangsschlüsse erlauben die Freigabe eines Notausganges mit einem Handgriff.

An die Form eines Notausgangsschlusses werden maßliche Anforderungen gestellt. Diese Anforderungen sind in der EN 179 festgelegt.

Ein wichtiger Aspekt der EN179 ist die Prüfung des Beschlages in Verbindung mit dem Schloß. Nur durch die gemeinsame Prüfung von Schloß und Beschlag kann sichergestellt werden, dass die Funktion des Notausganges nach EN 179 erfüllt wird. Die Zusammengehörigkeit von Beschlag und Schloß ist durch ein Kennzeichnungssystem sichergestellt.

DIN 18273 FIRE-DOOR HARDWARE LEVER HANDLE UNITS FOR FIRE DOORS AND SMOKE CONTROL DOORS

Terms, dimensions, requirements and inspections

DIN 18273 is a national standard for all builds of lever handle units for fire doors and smoke control doors, each as single and two-wing swing doors. Lever handle units are constructed so that the function and protective effect of the hardware are ensured even after extended use, i.e. permanently, if used properly and with appropriate maintenance.

A lever handle pursuant to DIN 18273 is a hardware item comprising of several components that form an assembly. This assembly is tested and approved as a whole. The approval therefore only applies to the entire assembly. It is not permissible to assemble lever handle units from components, even if they have been tested according to this standard as components. Tests according to DIN 18273 are always documented by a certificate.

EN 179 EMERGENCY EXIT DEVICES

EN 179 specifies the requirements for production, suitability for use and inspection of emergency exit devices. It applies to closures in escape and rescue routes that are used by persons who are familiar with the technology of the escape and rescue route. Panic of the users is considered unlikely in this case. Emergency exit devices make it possible to release the emergency exit by a hand lever.

The shape of the emergency exit devices is subject to dimension requirements. These requirements are specified in EN 179. One important aspect of EN179 is inspection of the hardware in connection with the lock. Only combined inspection of lock and hardware can ensure that the function of the emergency exit according to EN 179 is met. The association of hardware and lock is ensured by the marking system.

GRIFFWERK HÖCHSTLEISTUNG ZUM ANFASSEN

Prüfungen nach EN 1906 im Vergleich*

GRIFFWERK TANGIBLE TOP PERFORMANCE

*Tests pursuant to EN 1906 in comparison**

Griffwerk arbeitet kontinuierlich an der Weiterentwicklung und Verbesserung Ihrer Türbeschläge.

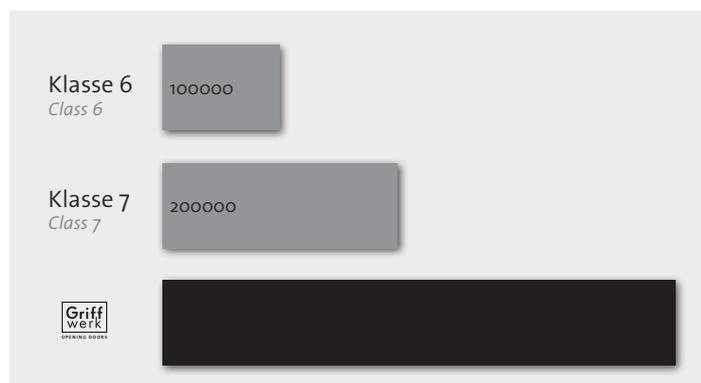
Prüfungen nach verschiedensten Normen werden sowohl im eigenen Testlabor als auch in den Prüfcentren namhafter zertifizierter Prüfinstitute durchgeführt. Mit Recht zählt Griffwerk heute zu einem der führenden Beschlagshersteller.

Griffwerk is continually working to develop and improve its door hardware. Tests according to many different

standards are performed both in the in-house test lab and in the test centres of renowned certified test institutions.

Griffwerk rightfully counts itself among the leading hardware manufacturers.

DAUERHAFTIGKEIT | DURABILITY



Die Kriterien der EN 1906 bezüglich der Dauerhaftigkeit werden von Griffwerk weit überschritten - zu Ihrem Vorteil. Unser Beschlag ist, bis auf wenige Ausnahmen, immer mit einer Rückholfeder ausgestattet. Das schont das Schloss und bringt den Drücker sicher in seine Ausgangsposition. Mehr als das Doppelte an Bewegungszyklen, die in der EN 1906 maximal gefordert werden, erreichen unsere Garnituren spielend. Sicherheit für Ihre Tür, für Ihre Investition.

The criteria of EN 1906 regarding durability are exceeded by far by Griffwerk. This is to your benefit. With a very few exceptions, our hardware is always equipped with a return spring.

This protects the lock and securely puts the lever back in its starting position. Our units easily reach more than twice the movement cycles that the EN 1906 standard demands.

We offer safety for your door, for your investment.

ZUGBEANSPRUCHUNG | TENSILE STRAIN



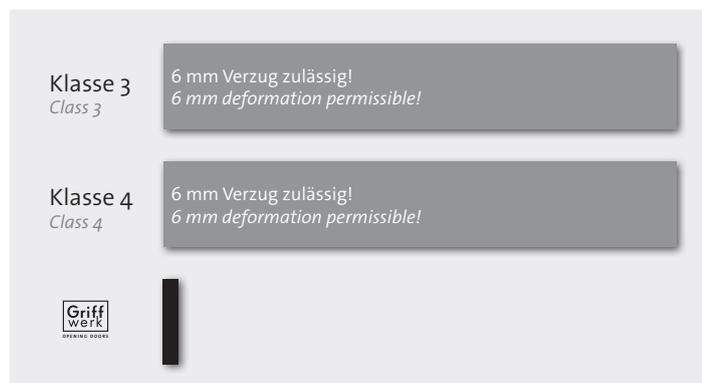
Mehr als nur Alltagstauglichkeit beweisen Griffwerk Drücker im Test der Zugbeanspruchung. Die zusätzliche Qualifikation als Sicherheitsbeschlag im Korrelationschlüssel belegt auch hier die Vorteile der fest drehbaren Lagerung. Einsetzbarkeit von der Familientüre bis für den hochfrequentierten öffentlichen Bereich. Langlebigkeit sichern Ihre Investition.

Griffwerk door handles prove more than just their ability to cope with everyday use in the tensile strain test. The additional qualification as safety hardware in the correlation key once again proves the benefits of the firmly pivoted bearing. Can be used in any door, from family doors to highly frequented public areas. Longevity secure your investment.

* Dargestellt sind die Prüfergebnisse der Professional Line.

** Shown are the results of Professional line.*

FREIES SPIEL | FREE PLAY



Eine klare Stärke der fest drehbaren Lagerung belegt das Ergebnis in der Prüfung des freien Spieles. Ein Drücker der spielfrei und fest auf der Roesette sitzt, wird minimalst abgenutzt und hält ein Tür-Leben lang. Hochwertigkeit und Freude an der Nutzung sichern Ihre Investition.

A clear strength of the firmly pivoting bearing proves the test result in the free-play test. A lever that sits on the rosette firmly and without play will show minimum wear and live as long as the door does. High quality and joy in use secure your investment.

FREIE WINKELBEWEGUNG ODER VERSATZ | FREE ANGLE MOVEMENT



Nur minimalste Wackelfreiheit gönnen wir unseren Drückern. Hochwertigkeit und Komfort, den man spürt.

We give our door handles only minimal leeway. High quality and tangible comfort.

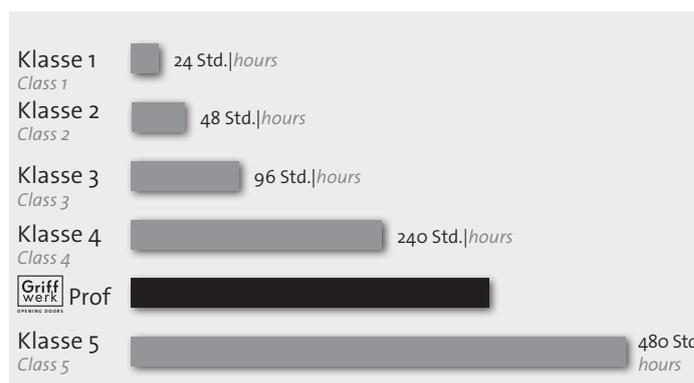
VERDREHFESTIGKEIT | TWIST-PROTECTION



Dank des Griffwerk Spezialstiftes widerstehen unsere Garnituren auch härtesten Einsätzen. Sicherheit und Dauerhaftigkeit bleiben gewährleistet.

The special Griffwerk pin makes our units suitable even for the hardest uses. Safety and durability.

KORROSION | CORROSION



Basierend auf den ausgesuchten Materialien erhalten Sie mit einer Griffwerk Garnitur ein hochwertiges Produkt, das durch und durch gehobenen Ansprüchen gerecht wird. Über 240 Stunden im Salznebel Sprühtest ohne sichtbare Korrosion sichern Ihnen Qualität, Langlebigkeit und Freude an Ihren Drückergarnituren.

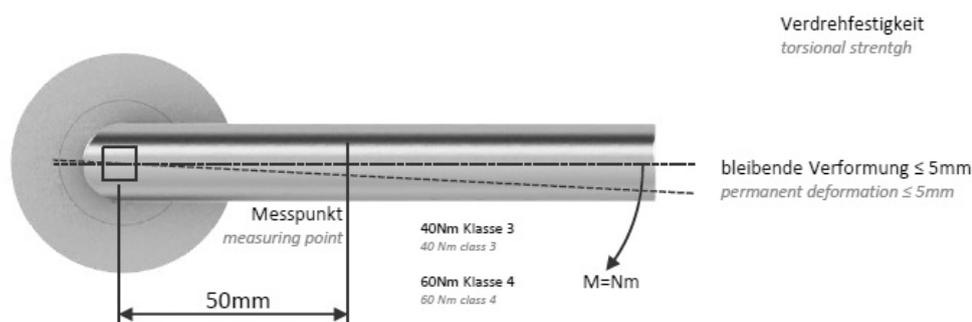
Based on top materials, a Griffwerk unit is an outstanding product that fully meets your high demands. More than 240 hours in the salt-mist spray test without visible corrosion ensure quality, longevity and joy in your lever handle units.

EN 1906 TOLERANZEN

Aus den Prüfungen nach EN 1906 lassen sich Toleranzen ableiten, die zeigen, welche Qualitätsmerkmale innerhalb der Norm zu akzeptieren sind.

Verdrehfestigkeit des Vierkantstiftes

Bei der Drehfestigkeitsprüfung darf sich die Drückergarnitur nach Beanspruchung mit einer Kraft von 40 Nm bei Klasse 3 Drückern bzw. 60 Nm bei Klasse 4 Drückern am Messpunkt maximal 5 mm in ihrer Lage verändert haben. Der Messpunkt ist bei 50 mm von der Vierkantmitte. Übertragen auf die Nutzung heißt dies, dass sich ein Drücker bei sachgemäßer Nutzung bis zu 5 mm, bei 50 mm von der Vierkantmitte, nach unten verformen darf, um immer noch normgerecht zu sein.



EN 1906 TOLERANCES

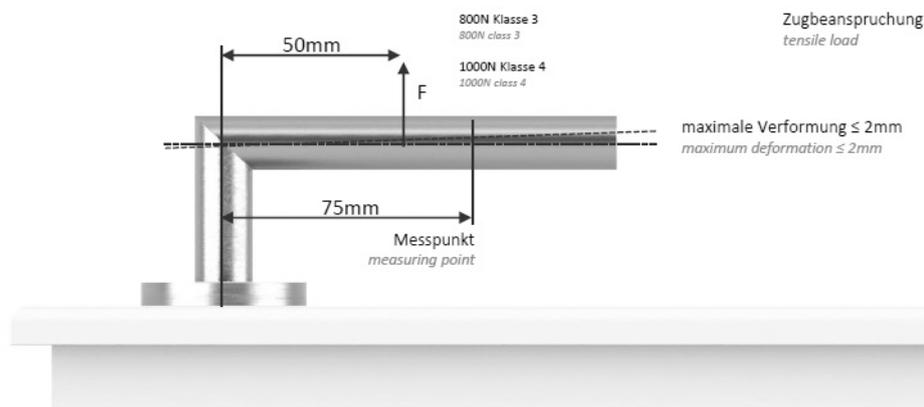
From the inspections according to EN 1906 tolerances that show what quality features are acceptable within the standard can be derived.

Twist-protection of the square pin

The lever handle unit must not change its position by more than 5 mm at the measuring point after application of a force of 40 Nm in class-3-levers and 60 Nm in class-4-levers in the twist resistance test. The measuring point is 50 mm from the square centre. Transferred to use this means that a lever may deform downwards by 5 mm at a distance of 50mm from the square centre under proper use and still be according to the standard.

Zugbeanspruchung bei montierten Garnituren

Bei der Prüfung der Zugbeanspruchung einer montierten Garnitur wird am Kraftansatzpunkt eine Kraft F von 800N bei Klasse 3 Garnituren bzw. eine Kraft F von 1000 N bei Klasse 4 Garnituren ausgeübt. Der Drücker darf sich dabei am Messpunkt maximal 2 mm verziehen. Dies heißt übertragen auf die Nutzung, dass sich der Drücker bei sachgemäßer Nutzung 2 mm von der Tür weg verziehen darf, um immer noch der Norm zu entsprechen.



Tensile strain on installed units

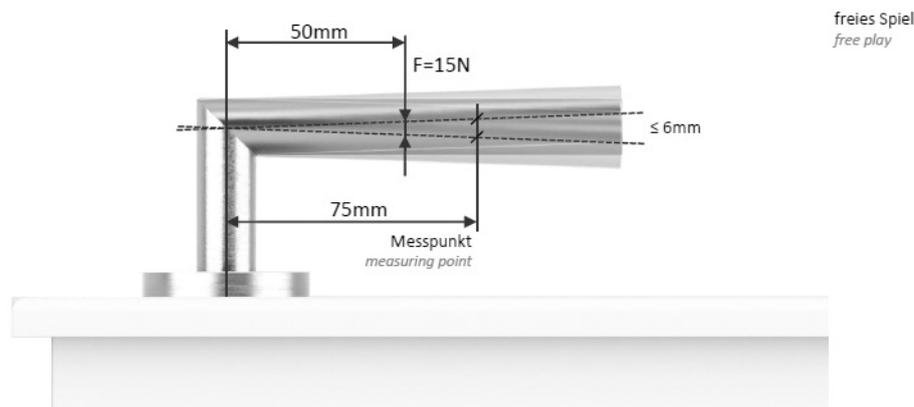
When testing the tensile resilience of an installed unit, a force F of 800N is applied at the point of attack of the force for class-3-units and a force F of 1,000 N for class 4 units. The handle must not deform by more than 2 mm at the measuring point. Transferred to use this means that the handle may deform by 2 mm away from the door at proper use to still comply with the standard.

Freies Spiel in der Ruhestellung der Garnitur

Bei der Prüfung des freien Spieles in der Ruhestellung einer Garnitur wird gemessen, wie viel Spiel die Garnitur bei einer Vorlast von 15 N am Messpunkt aufweist. Beim Messpunkt, der sich 75 mm von der Vierkantmitte befindet, darf dieses Spiel bei Klasse 3 und Klasse 4 Garnituren bis zu 6 mm betragen um immer noch normkonform zu sein.

Free play in the resting position of the unit

When testing for free play in the resting position of a unit, the play of the unit at a pre-load of 15 N applied to the measuring point is measured. At a measuring point 75 mm away from the square centre, this play may be up to 6 mm for class-3- and class-4-units to still comply with the standard.

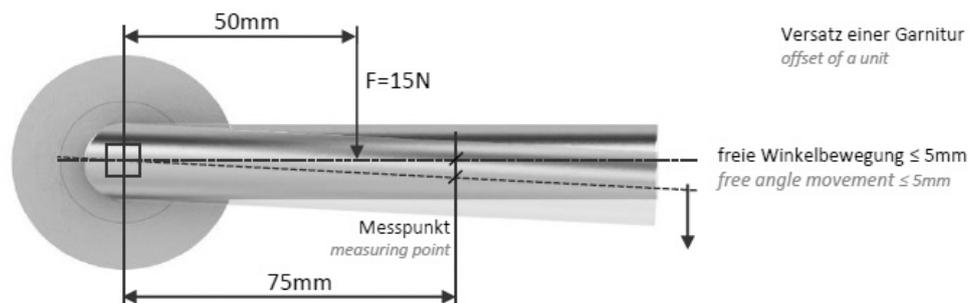


Freie Winkelbewegung oder Versatz der Garnitur

Bei der Prüfung der freien Winkelbewegung bzw. des Versatzes einer Garnitur wird gemessen, wie viel Spiel bzw. wie viel Versatz die Garnitur zur horizontalen 0 Lage bei einer Vorlast von 15 N am Messpunkt aufweist. Beim Messpunkt, der sich 75 mm von der Vierkantmitte befindet, darf dieses Spiel, dieser Versatz, bei Klasse 3 und Klasse 4 Garnituren bis zu 5 mm betragen um immer noch normkonform zu sein.

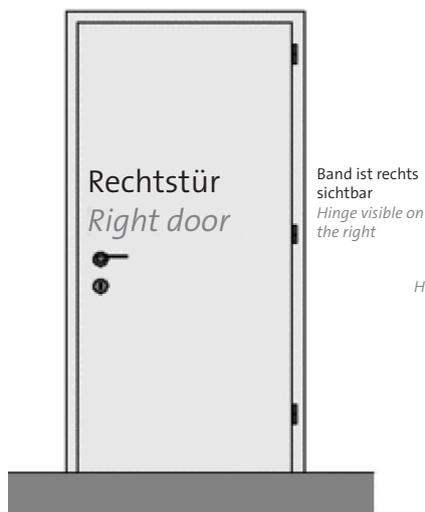
Free angle movement or offset of the unit

When testing for free angle movement or offset of a unit, the play of the unit at a pre-load of 15 N applied to the measuring point is measured. At a measuring point 75 mm away from the square centre, this play or offset may be up to 5 mm for class-3- and class-4-units to still comply with the standard.

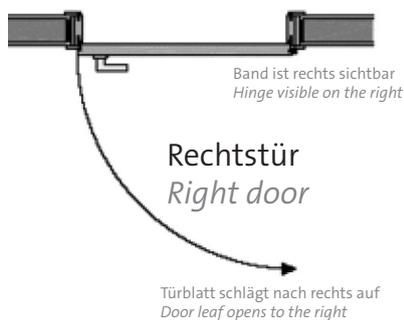


DRÜCKER UND TÜRRIHTUNGEN
DOOR HANDLES AND DOOR DIRECTIONS

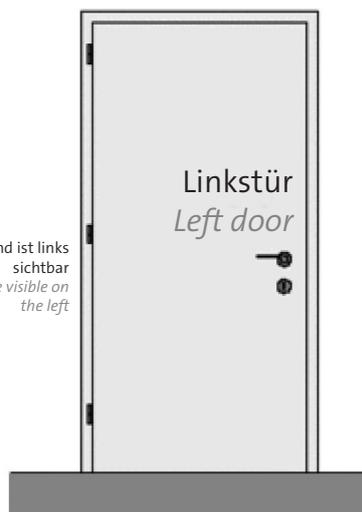
Ansicht vorne | *View front*
M 1:20



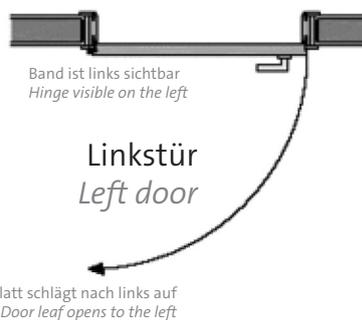
Horizontalschnitt
Horizontal cut
M 1:20



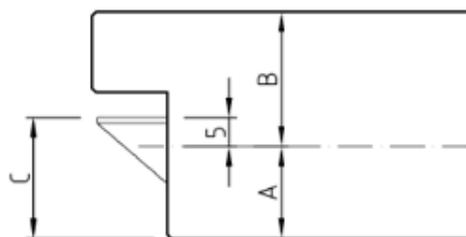
Ansicht vorne | *View front*
M 1:20



Horizontalschnitt
Horizontal cut
M 1:20



TÜRTEILUNG | DOOR



A = Abstand von Mitte Schlossnuss bis Türblattoberfläche Bandgegenseite
B = Abstand von Mitte Schlossnuss bis Türblattoberfläche Bandseite
A = Distance from the centre of the follower to the door leaf surface on the side opposite the hinges
B = Distance from the centre of the follower to the door leaf surface on the side of the hinges

PROFILZYLINDERHÄLFTEN AUFTEILUNG

A + B (ohne Türschild- bzw Rosettenstärke)
am Beispiel einer Standardtüre

Türstärke	Maß A	Maß B
39 mm	15 mm	24 mm

Achtung!
Die Türteilung ist herstellerspezifisch.
Exakte Daten erhalten Sie von Ihrem
Türenhersteller.

PROFILE CYLINDER HALVES SEPARATION
A + B (without doorplate or rosette thickness)
at the example of a standard door

Thickness	Size A	Size B
39 mm	15 mm	24 mm

Attention!
The door separation is manufacturer-specific.
For precise data, contact your door manufacturer.

DRÜCKERÜBERSICHT

OVERVIEW OF HANDELS



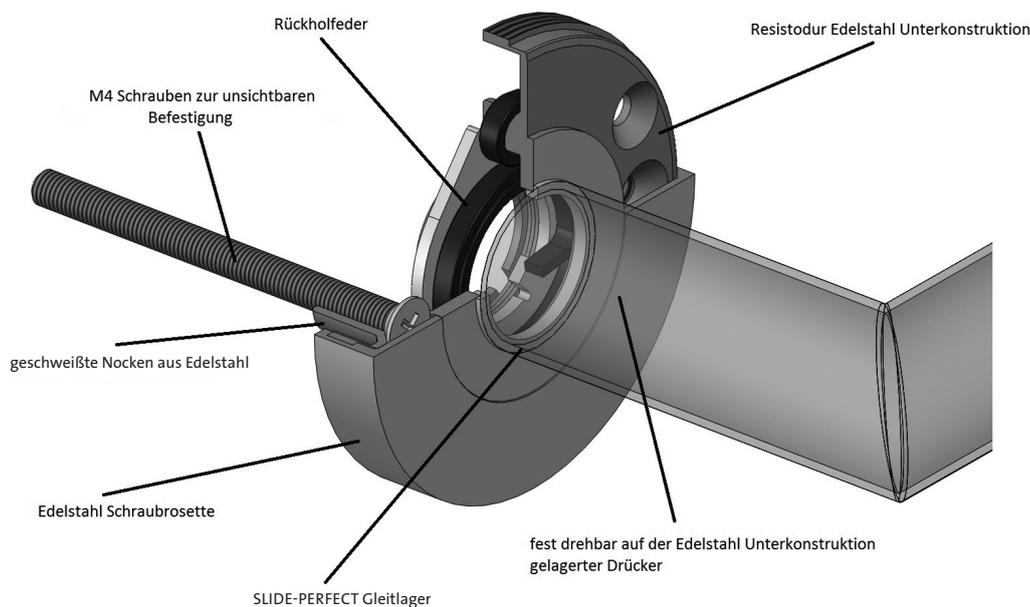
PROFESSIONAL LINE

Rosettenbeschlag PROFESSIONAL LINE

Verlässliche Qualität durch hochwertige Werkstoffe - Edelstahl verarbeitet Griffwerk nicht nur an sichtbaren Teilen, sondern auch in der RESISTODUR-Unterkonstruktion. In Verbindung mit dem SLIDE-PERFECT Gleitlager bietet die PROFESSIONAL LINE eine fest drehbare Garnitur, die absolut wartungsfrei ist. EN 1906 Klasse 4 geprüfte Garnituren mit besten Werten - nutzenoptimiert und designorientiert. DIE PROFESSIONAL LINE erfüllt alle Ansprüche und Anforderungen an hochwertiges Bauen. Vom privaten Eigenheim bis zur hoch frequentierten Behörde. Mit der PROFESSIONAL LINE haben Sie immer die richtigen Beschläge an Ihrer Tür.

Rosette Hardware PROFESSIONAL LINE

Top quality with top materials - stainless steel not only in visible parts but even in the RESISTODUR-subconstructions. In connection with the SLIDE-PERFECT plain bearing, the PROFESSIONAL LINE offers a firmly rotating unit that is perfectly maintenance-free. EN 1906 Class 4-tested units with best values - use optimised and design-oriented. The PROFESSIONAL LINE meets all claims and requirements to high-quality building. From private homes to highly frequented authorities: the PROFESSIONAL LINE offers the right lever handle unit for your door in any case.



PROFESSIONAL LINE - SCHRAUBROSETTEN - DIE VORTEILE

PROFESSIONAL LINE - screw-on rosettes - the benefits



EN 1906 Klasse 3 und Klasse 4 geprüft
EN 1906 class-3- and class-4-tested



Fluchtwegausführung
Escape route version



Hochhaltefeder auf beiden Seiten des Griffes
Lifting spring on both sides of the handle



Wartungsfrei durch SLIDE-PERFECT Lager
Maintenance-free by SLIDE-PERFECT bearings



Schnellmontagesystem durch
vorkonfektionierte Drücker
Quick assembly system by pre-assembled lever handle



RESISTODUR Unterkonstruktion aus Edelstahl
Resistodur subconstruction of stainless steel



Premium Finish Oberfläche
Premium Finish surface

eingeschweißte Führungs- und Schraubnocken
Welded-in guide and screw-in cam



Feuerschutzausführung
Fire protection version

fest drehbare Lagerung des Drückers
auf der Edelstahl Unterkonstruktion
Firmly rotating bearing of the lever handle on the
stainless steel subconstruction

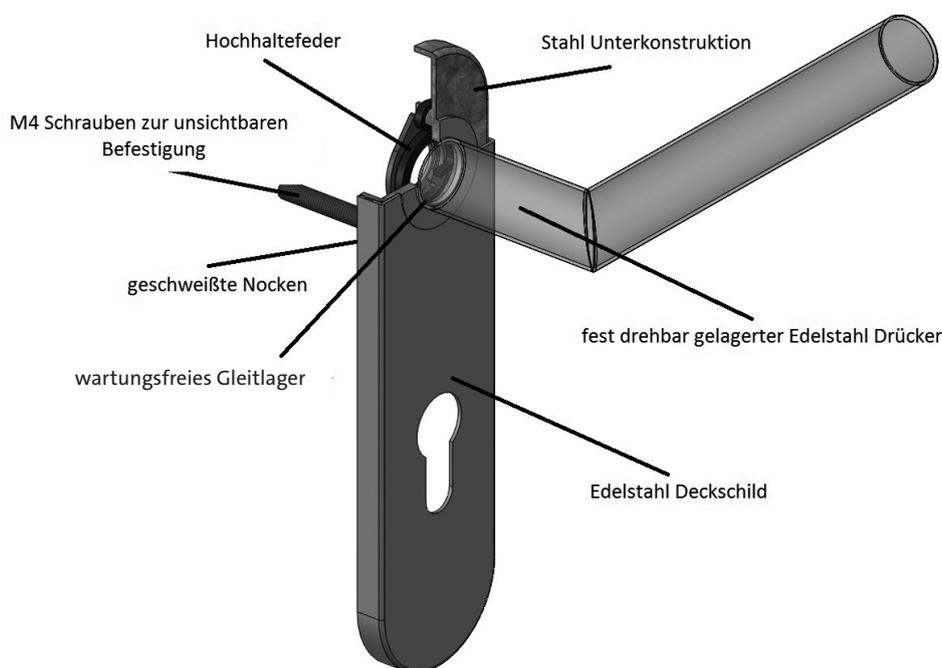
PROFESSIONAL LINE

Kurz- und Langschildbeschlag PROFESSIONAL LINE

Verlässliche Qualität durch hochwertige Werkstoffe - Edelstahl Abdeckungen auf einer Stahl Unterkonstruktion. In Verbindung mit dem SLIDE-PERFECT Gleitlager bietet die Professional Line eine fest drehbare Garnitur, die absolut wartungsfrei ist. EN 1906 Klasse 4 geprüfte Garnituren mit besten Werten - Nutzenoptimiert und Designorientiert. Die PROFESSIONAL LINE erfüllt alle Ansprüche und Anforderungen an hochwertiges Bauen. Von privaten Eigenheim bis zur hoch frequentierten Behörde, mit der PROFESSIONAL LINE haben Sie immer die richtige Drückergarnitur an Ihrer Tür.

Short- and long-shield hardware PROFESSIONAL LINE

Top quality with top materials - stainless steel covers on a steel sub-constructions. In connection with the SLIDE-PERFECT plain bearing, the Professional Line offers a firmly rotating unit that is perfectly maintenance-free. EN 1906 Class 4-tested units with best values - use optimised and design-oriented. The PROFESSIONAL LINE meets all claims and requirements to high-quality building. From private homes to highly frequented authorities: the PROFESSIONAL LINE offers the right lever handle unit for your door in any case.



PROFESSIONAL LINE - SCHILDGARNITUREN - DIE VORTEILE

PROFESSIONAL LINE - shield units - the benefits



EN 1906 Klasse 4 geprüft
EN 1906 class-4-tested



Fluchtwegausführung
Escape route version



Hochhaltefeder auf beiden Seiten des Griffes
Lifting spring on both sides of the handle



Wartungsfreies Gleitlager
Maintenance-free by bush bearings



Schnellmontagesystem durch
vorkonfektionierte Drücker
Quick assembly system by pre-assembled lever handle

Unterkonstruktion aus Stahl
Steel subconstruction



Premium Finish Oberfläche
Premium Finish surface

eingeschweißte Führungs- und Schraubnocken
Welded-in guide and screw-in cam



Feuerschutzausführung
Fire protection version

fest drehbare Lagerung des Drückers
auf der Stahl Unterkonstruktion
*Firmly rotating bearing of the lever handle
on the steel subconstruction*

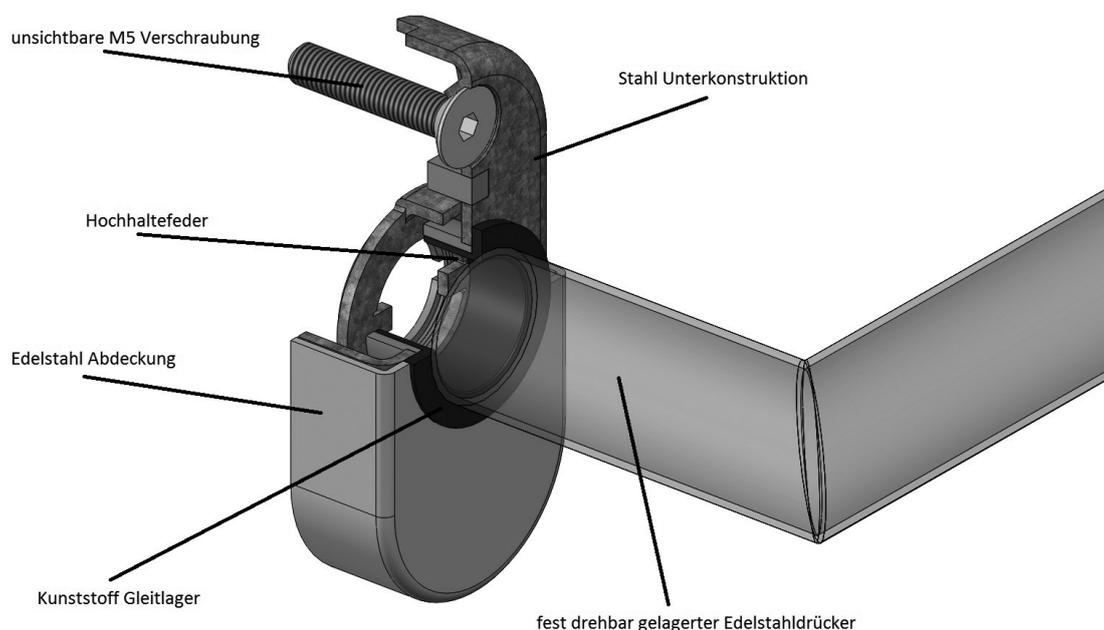
PROFESSIONAL LINE

Rahmentür Beschlag

Verlässliche Qualität durch hochwertige Werkstoffe - Edelstahl Abdeckungen auf einer Stahl Unterkonstruktion. In Verbindung mit dem Kunststoff Gleitlager bietet die Professional Line eine fest drehbare Garnitur, die absolut wartungsfrei ist. EN 1906 Klasse 4 geprüfte Garnituren mit besten Werten - Nutzenoptimiert und Designorientiert Die Professional Line erfüllt alle Ansprüche und Anforderungen an hochwertiges Bauen. Von privaten Eigenheim bis zur hoch frequentierten Behörde, mit der Professional Line haben Sie immer die richtige Drückergarnitur an Ihrer Türe.

Framed Door Hardware

Top quality with top materials - stainless steel covers on a steel subconstructions. In connection with the plastic plain bearing, the Professional Line offers a firmly rotating unit that is perfectly maintenance-free. EN 1906 Class 4-tested units with best values - use optimised and design-oriented. The Professional Line meets all claims and requirements to high-quality building. From private homes to highly frequented authorities: the Professional Line offers the right lever handle unit for your door in any case.



PROFESSIONAL LINE - RAHMENTÜRBESCHLAG - DIE VORTEILE PROFESSIONAL LINE - framed door unit - the benefits



EN 1906 Klasse 4 geprüft
EN 1906 class-4-tested



Hochhaltefeder auf beiden Seiten des Griffes
Lifting spring on both sides of the handle



Schnellmontagesystem durch
vorkonfektionierte Drücker
Quick assembly system by pre-assembled lever handle



Premium Finish Oberfläche
Premium Finish surface



Feuerschutzausführung
Fire protection version



Fluchwegausführung
Escape route version



Wartungsfreies Gleitlager
Maintenance-free by bush bearings

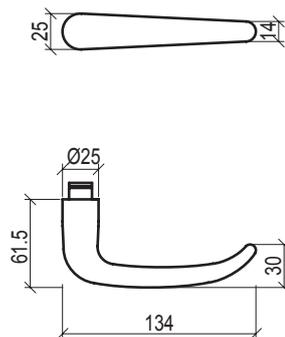
Unterkonstruktion aus Stahl
Steel subconstruction

eingeschweißte Führungs- und Schraubnocken
Welded-in guide and screw-in cam

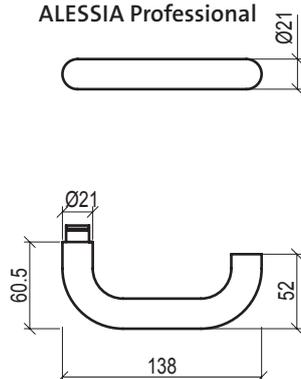
fest drehbare Lagerung des Drückers
auf der Stahl Unterkonstruktion
Firmly rotating bearing of the lever handle
on the steel subconstruction

Drückerübersicht PROFESSIONAL LINE Klasse 4
Lever handle overview PROFESSIONAL LINE class 4

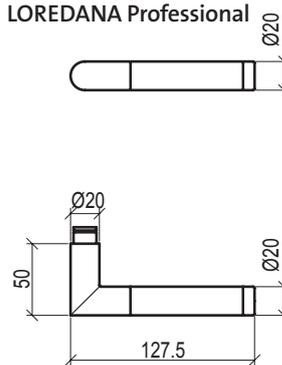
ALDA Professional



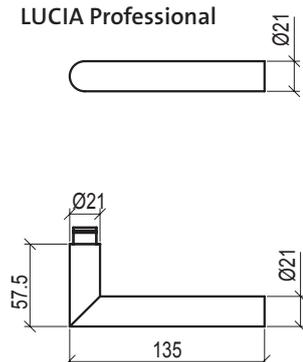
ALESSIA Professional



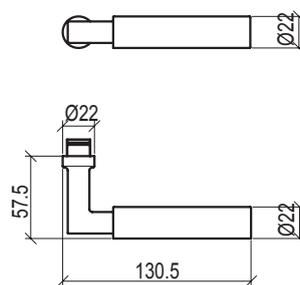
LOREDANA Professional



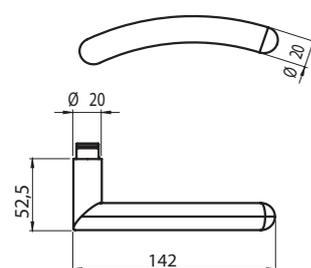
LUCIA Professional



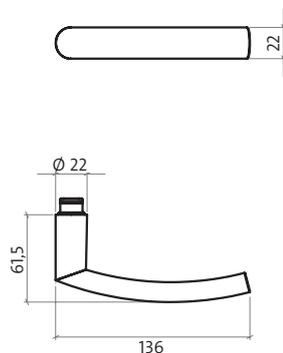
METRICO Professional



SAVIA Professional

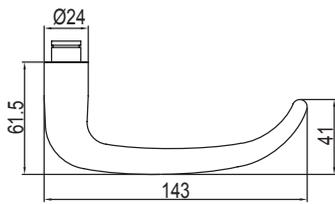


LORITA Professional

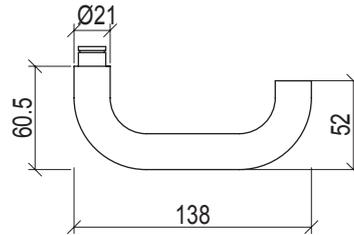


Hinweis: Savia nur als Rosettengarnitur, kein FS

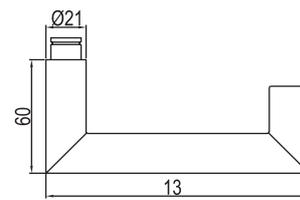
ALDA Professional Panik



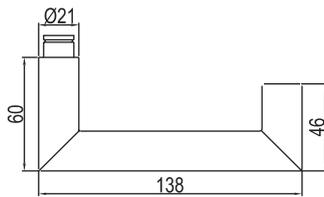
ALESSIA Professional Panik



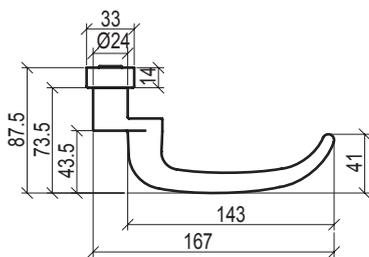
LOREDANA Professional Panik



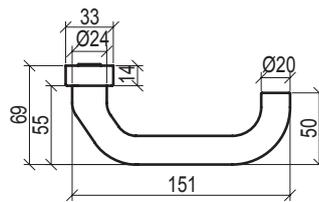
LUCIA Professional Panik



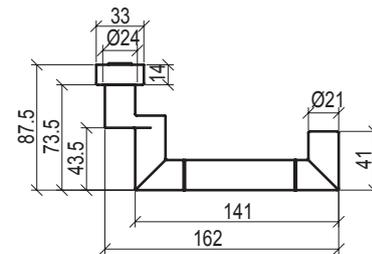
ALDA Professional gekröpft Panik



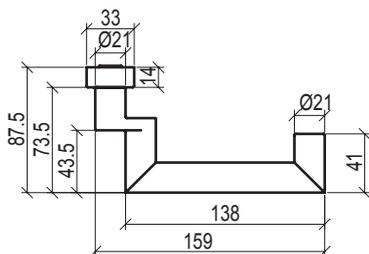
ALESSIA Professional gekröpft Panik



LOREDANA Professional gekröpft Panik

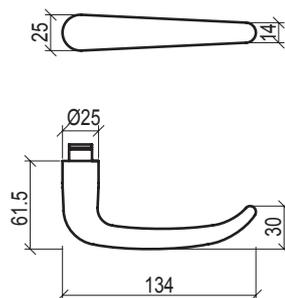


LUCIA Professional gekröpft Panik

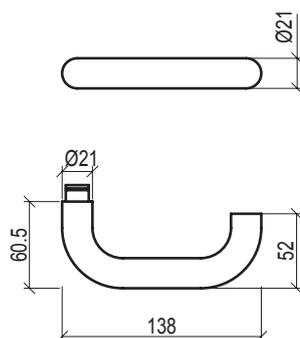


Drückerübersicht PROFESSIONAL LINE Klasse 3
Lever handle overview PROFESSIONAL LINE class 3

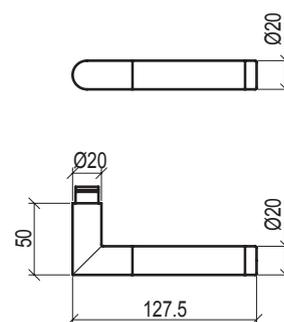
ALDA Professional



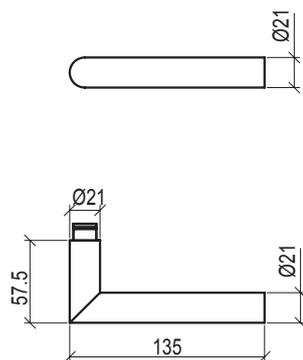
ALESSIA Professional



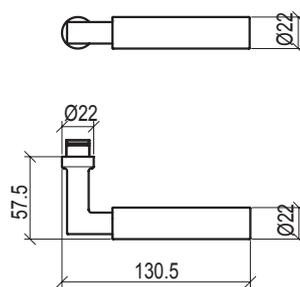
LOREDANA Professional



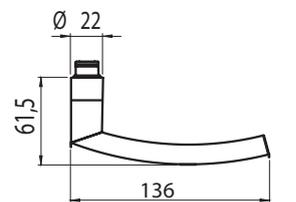
LUCIA Professional



METRICO Professional



LORITA Professional



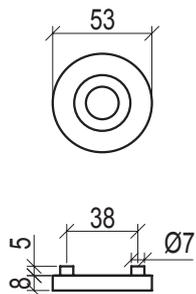
MEHR INFORMATIONEN FINDEN SIE IN UNSERER WISSENSDATENBANK IM INTERNET UNTER
FOR MORE INFORMATION VISIT OUR ONLINE KNOWLEDGE DATABASE



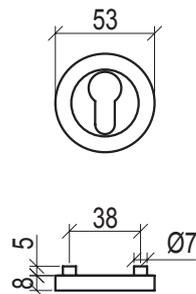
WWW.GRIFFWERK.DE

Detailübersicht PROFESSIONALESSIONAL LINE Rosetten Klasse 4
Detailed overview PROFESSIONALESSIONAL LINE rosettes class 4

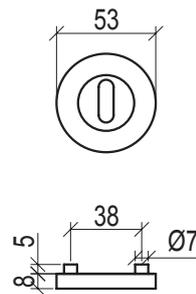
Drückerrosette



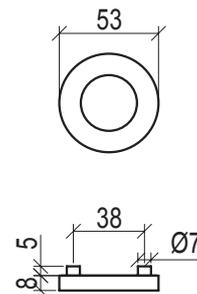
PZ Rosette



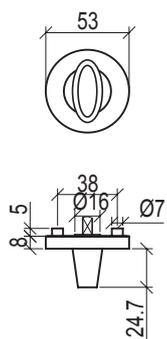
BB Rosette



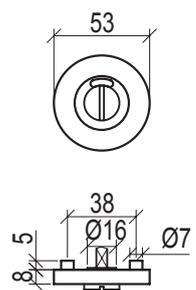
Blindrosette



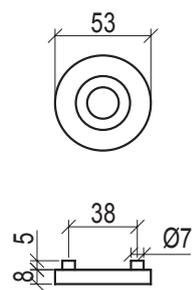
WC Rosette



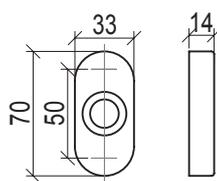
WC Rosette R/W



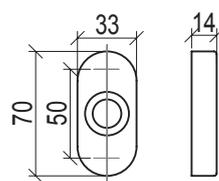
Knopfrosette für Knopf R1 - R4



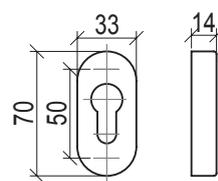
Knopfrosette oval für Knopf R1



Rahmentür Drückerrosette

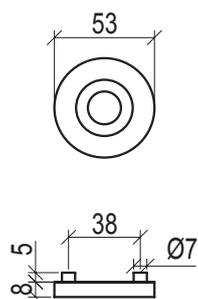


Rahmentür PZ Rosette

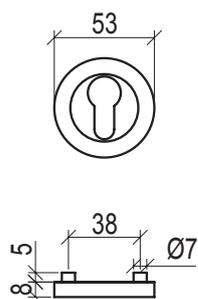


Detailübersicht PROFESSIONAL LINE Rosetten Klasse 3
Detailed overview PROFESSIONAL LINE rosettes class 3

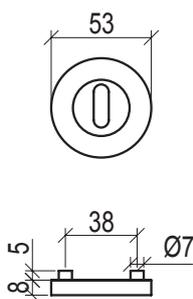
Drückerrosette



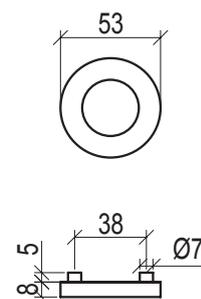
PZ Rosette



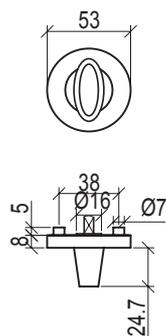
BB Rosette



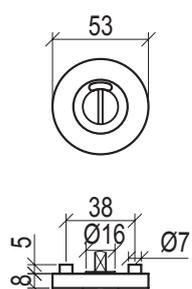
Blindrosette



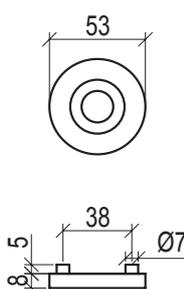
WC Rosette



WC Rosette R/W

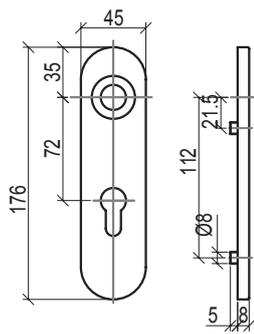


Knopfrosette für Knopf R1 - R4

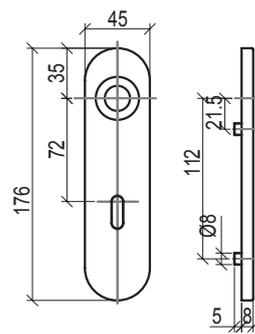


Detailübersicht PROFESSIONAL LINE Kurzschilder Klasse 4
Detailed overview PROFESSIONAL LINE short backplates class 4

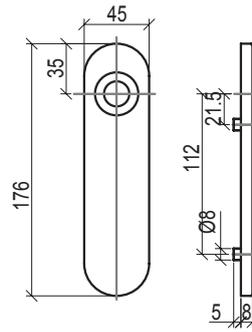
Kurzschild PZ



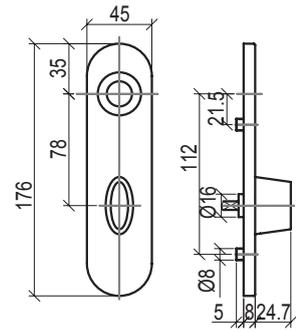
Kurzschild BB



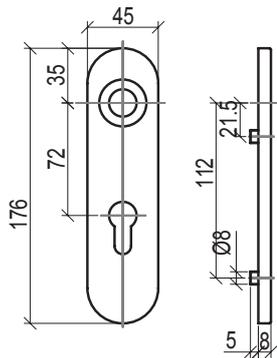
Kurzschild Blind



Kurzschild WC

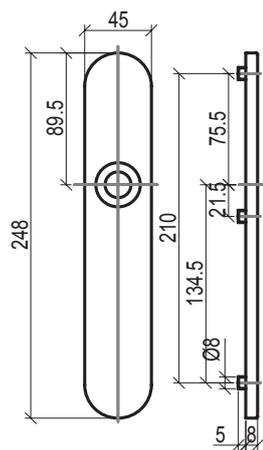


Kurzschild für Knopf R1 - R4

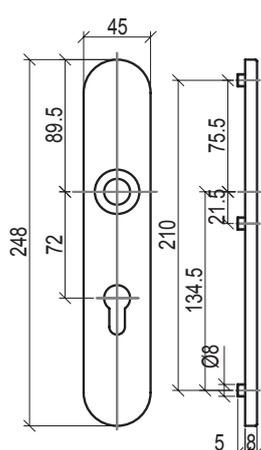


Detailübersicht PROFESSIONAL LINE Langschilder Klasse 4
Detailed overview PROFESSIONAL LINE long backplates class 4

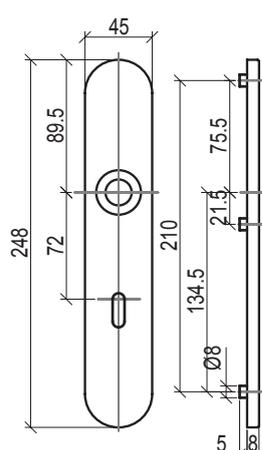
Langschild Blind



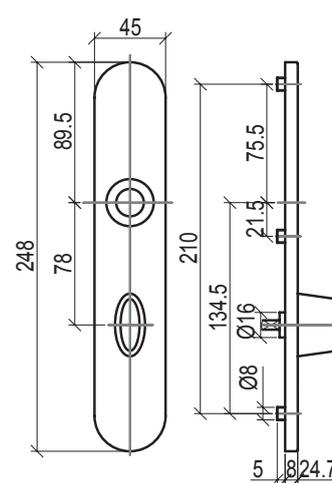
Langschild PZ



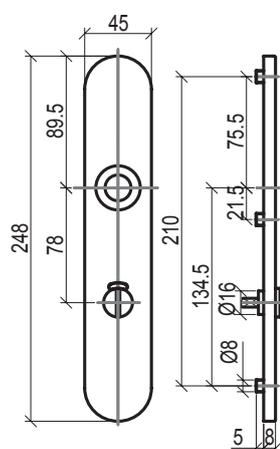
Langschild BB



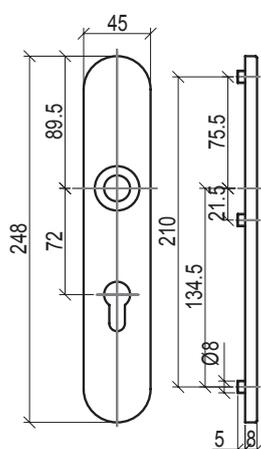
Langschild WC



Langschild WC außen



Langschild für Knopf R1 - R4



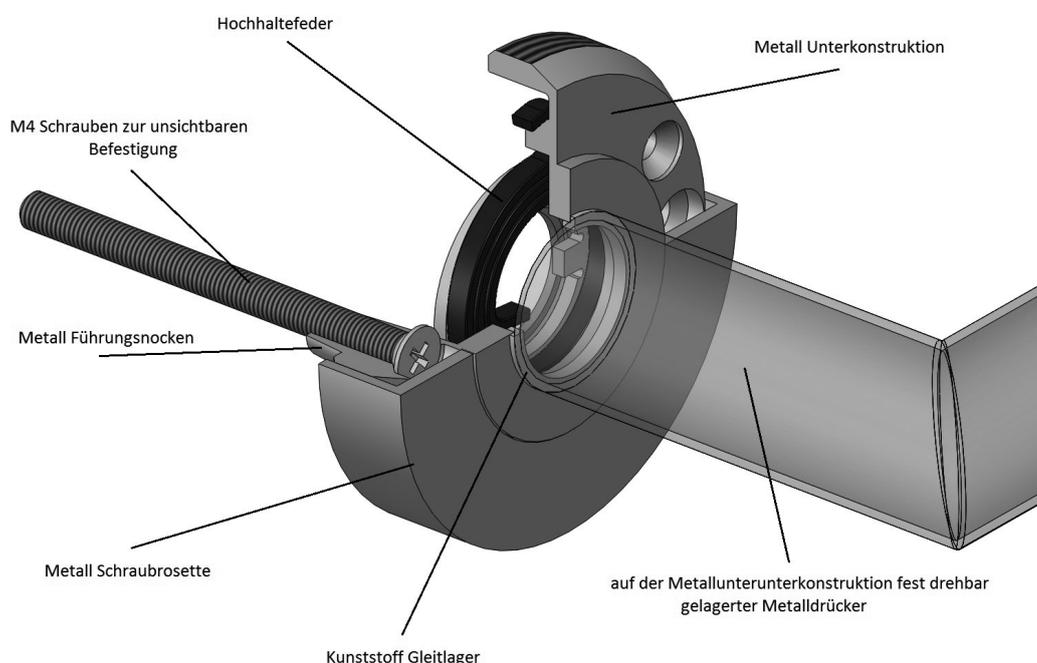
Rosettengarnituren Klasse 4

Die Freiheit der Formen und Oberflächen prägt das Sortiment unserer Klasse 4 Schraubrosettengarnituren. Hochwertige Verarbeitung und Oberflächenbeschichtung in Kombination mit einer Klasse 4 geprüften Technik.

In Verbindung mit dem Kunststoff Gleitlager bieten diese Drücker fest drehbare Garnituren, die absolut wartungsfrei sind - nutzen-optimiert mit einer großen Vielfalt an Formen und Oberflächen. Schraubrosettengarnituren der Klasse 4 erfüllen alle Ansprüche und Anforderungen an hochwertiges Bauen im privaten Bereich.

Screw-on rosette units class 4

The freedom of form and surface characterises our range of class-4-screw-on rosette units. High-quality processing and surface coating in combination with class-4-tested technology. In connection with the plastic plain bearing, these lever handles form a firmly rotating unit that is perfectly maintenance-free -use-optimised with a high diversity of shapes and surfaces. Screw-on rosette units of class 4 meet all claims and requirements to high-quality building in the private area.



SCHRAUBROSETTENGARNITUREN KLASSE 4 - DIE VORTEILE

Screw-on rosette units class 4 - the benefits



EN 1906 Klasse 4 geprüft
EN 1906 class-4-tested



Hochhaltefeder auf beiden Seiten des Griffes
Lifting spring on both sides of the handle



Schnellmontagesystem durch
vorkonfektionierte Drücker
*Quick assembly system by pre-assembled
lever handle*

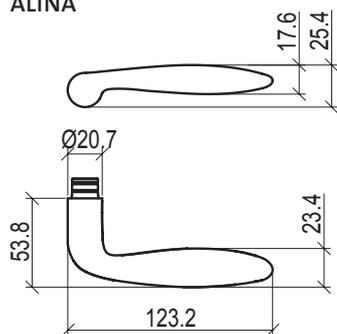
Wartungsfrei durch Kunststoff Gleitlager
Maintenance-free by plastic plain bearings

Unterkonstruktion aus Metall
Metal subconstruction

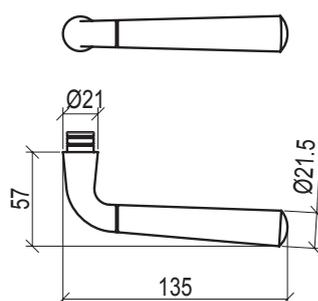
fest drehbare Lagerung des Drückers auf der Metall
Unterkonstruktion
*Firmly rotating bearing of the lever handle on
the metal subconstruction*

Drückerübersicht Schraubrosetten Klasse 4
Door lever overview class 4 screwroses

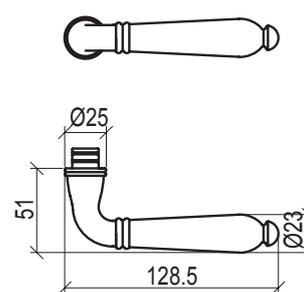
ALINA



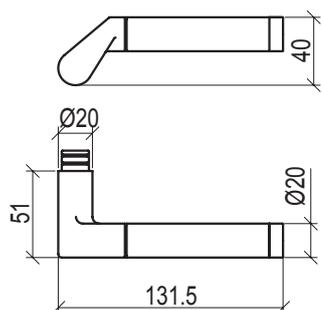
CARMEN



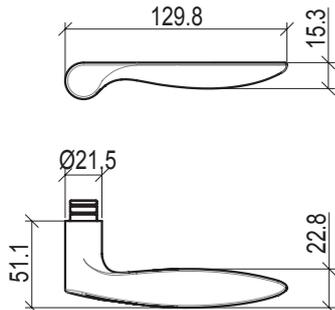
CAROLA



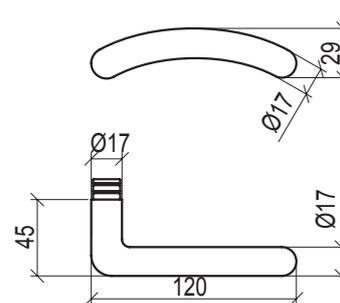
CORINNA



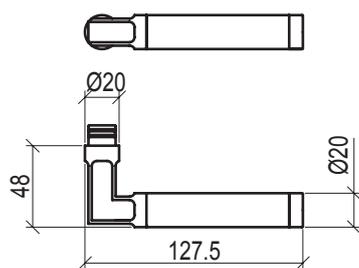
FRANCESCA



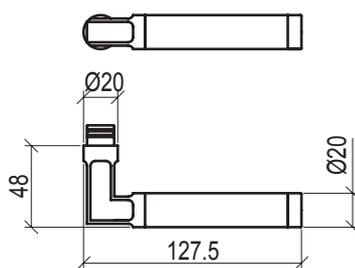
GABRIELLA



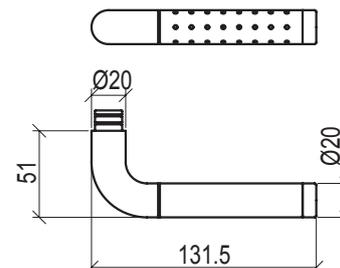
LARONDA



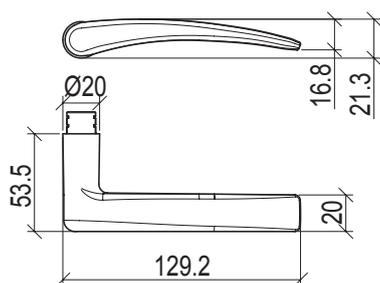
LARONDA QUATTRO



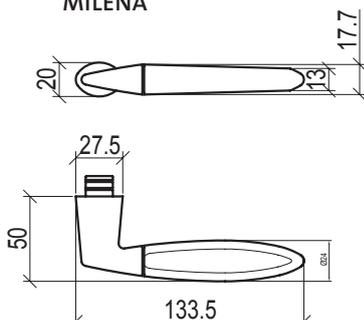
MARINA



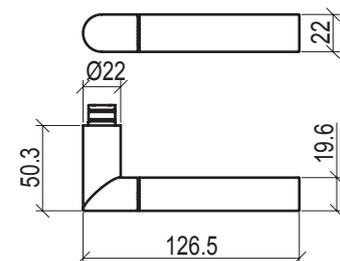
MARISA



MILENA

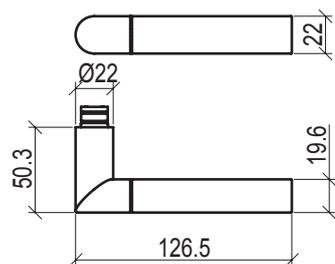


MONICA

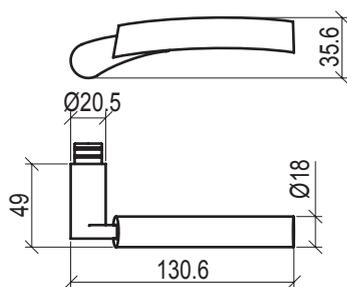


Drückerübersicht Schraubrossetten Klasse 4
Door lever overview class 4 screwroses

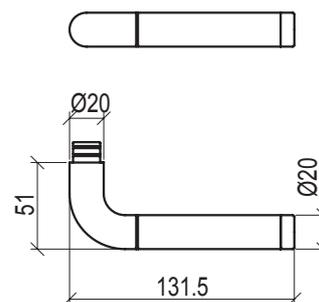
MONICA QUATTRO



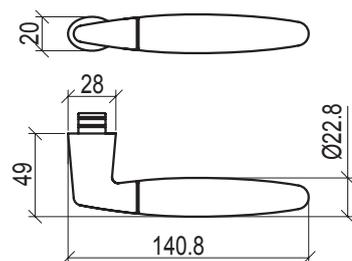
RAFFAELLA



SIMONA



VIOLA



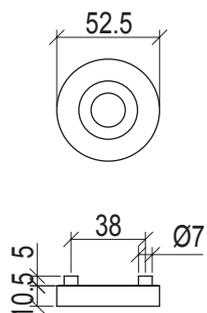
MEHR INFORMATIONEN FINDEN SIE IN UNSERER WISSENSDATENBANK IM INTERNET UNTER
FOR MORE INFORMATION VISIT OUR ONLINE KNOWLEDGE DATABASE



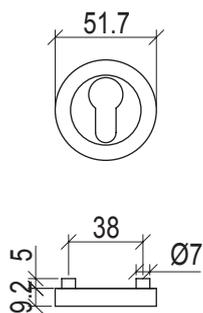
WWW.GRIFFWERK.DE

Detailübersicht Schraubgarnituren Klasse 4
Detailed overview screw-on unit class 4

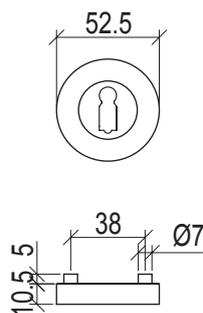
Drückerrosette



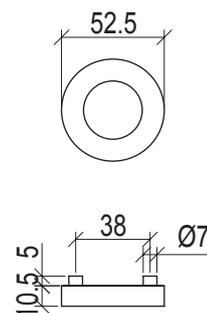
PZ Rosette



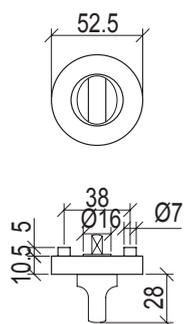
BB Rosette



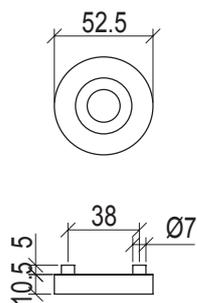
Blindrosette



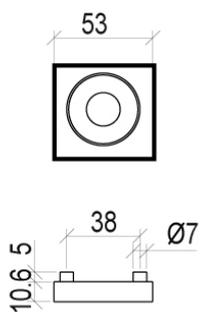
WC Rosette



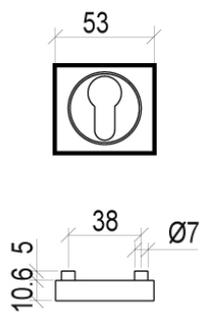
Knopfrossette für Knopf R21



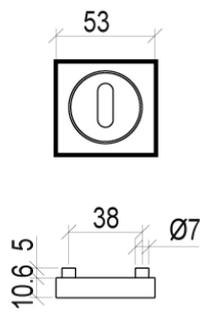
Quattro Drückerrosette



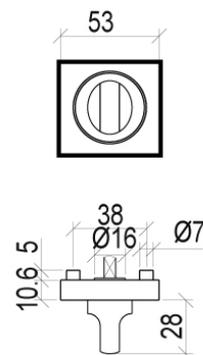
Quattro PZ Rosette



Quattro BB Rosette



Quattro WC Rosette

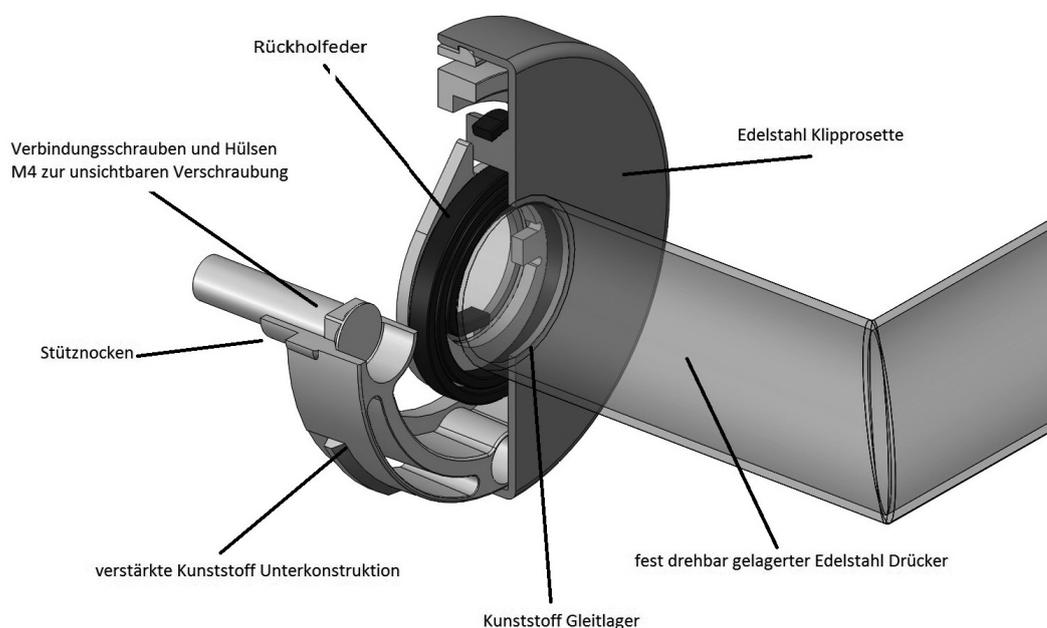


Klipprosettengarnituren Klasse 3

Die Klasse 3 Klipprosettengarnituren bilden die Basis der geprüften Garnituren. Hochwertige Verarbeitung gepaart mit funktionaler Technik. Die Edelstahl Rosette, auf der der Drücker fest drehbar montiert ist, wird auf eine Kunststoff Unterkonstruktion aufgeklippt. In Verbindung mit dem Kunststoff Gleitlager bieten diese Drücker fest drehbare Garnituren, die absolut wartungsfrei sind. Klippgarnituren der Klasse 3 erfüllen die Ansprüche und Anforderungen an wertiges Bauen im privaten Bereich genauso wie im Objektbereich.

Clip-on rosette units class 3

Class 3 clip-on rosette units form the basis of the tested units. High-quality processing combined with functional technology. The stainless steel rosette on which the lever handle is installed firmly rotating is clipped to a plastic subconstructions. In connection with the plastic plain bearing, these handles offer firmly rotating units that are perfectly maintenance-free. Clip-on units of class 3 meet all claims and requirements to high-quality building in the private area and the object area.



SCHRAUBROSETTENGARNITUREN KLASSE 3 - DIE VORTEILE

Clip-on rosette units class 3 - the benefits



EN 1906 Klasse 3 geprüft
EN 1906 class-3-tested



Hochhaltefeder auf beiden Seiten des Griffes
Lifting spring on both sides of the handle



Schnellmontagesystem durch
vorkonfektionierte Drücker
Quick assembly system by pre-assembled lever handle

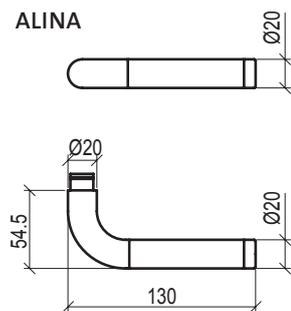
Wartungsfrei durch Kunststoff Gleitlager
Maintenance-free by plastic plain bearings

Unterkonstruktion aus Kunststoff
Plastic subconstruction

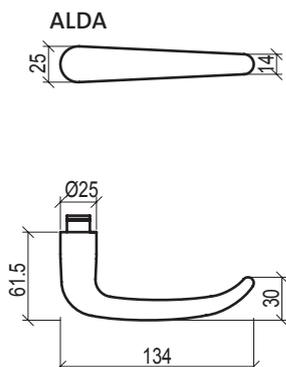
fest drehbare Lagerung des Drückers auf der
Edelstahl Klipprosette
*Firmly rotating bearing of the lever handle
on the stainless steel clip-on rosette*

Drückerübersicht Klipptechnikgarnituren Klasse 3
Door lever overview clip-on technique class 3

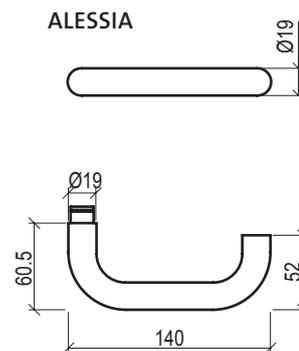
ALINA



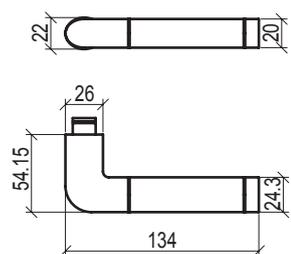
ALDA



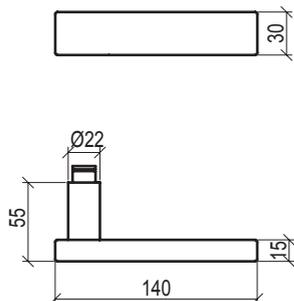
ALESSIA



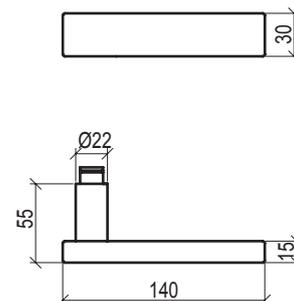
ANTONELLA



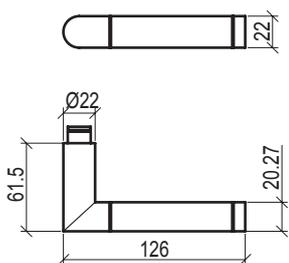
CARLA



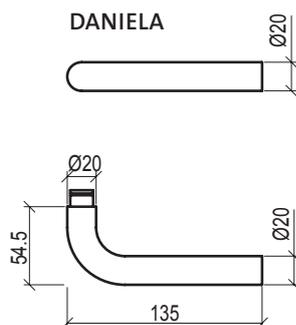
CARLA SQUARE



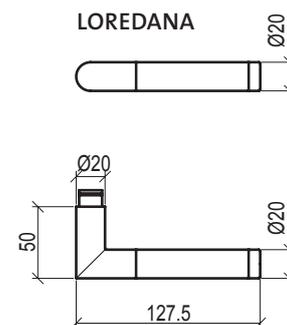
CHRISTINA



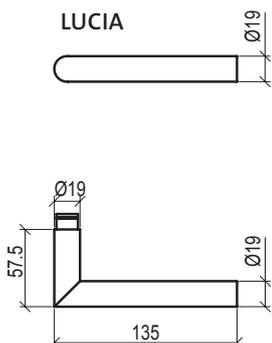
DANIELA



LOREDANA

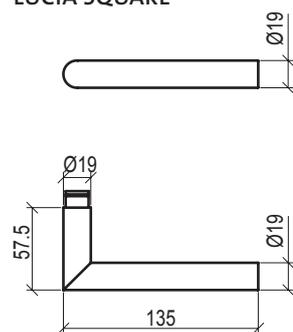


LUCIA

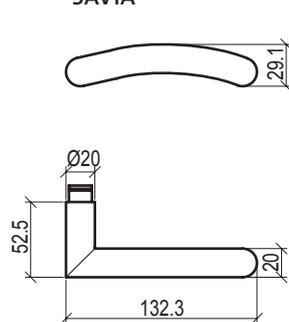


Drückerübersicht Klipptechnikgarnituren Klasse 3
Door lever overview clip-on technique class 3

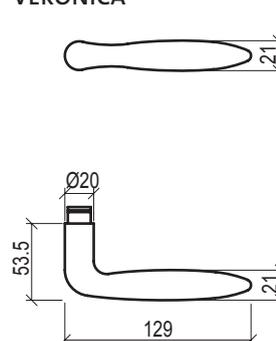
LUCIA SQUARE



SAVIA

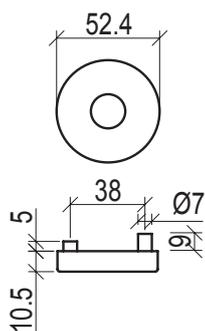


VERONICA

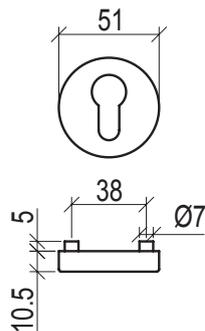


Detailübersicht Klippgarnituren Klasse 3
Detailed overview clip-on units class 3

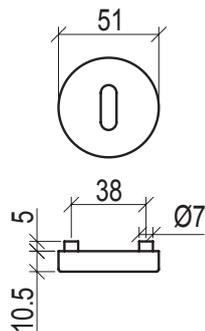
Drückerrosette handle rose



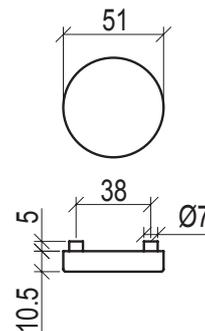
PZ Rosette



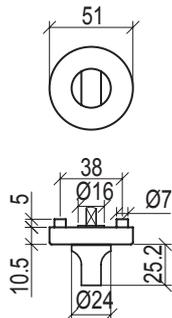
BB Rosette



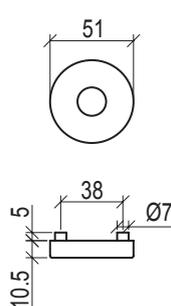
Blindrosette



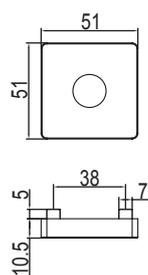
WC Rosette



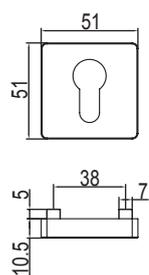
Knopfrossette R4



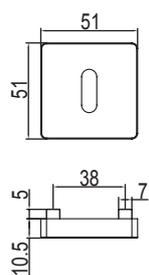
Square Drückerrosette
Klipp



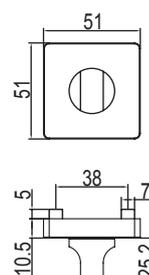
Square PZ Rosette
Klipp



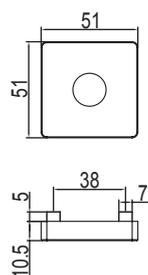
Square BB Rosette
Klipp



Square WC Rosette
Klipp



SQUARE Knopf + Drückerrosette
Klipp

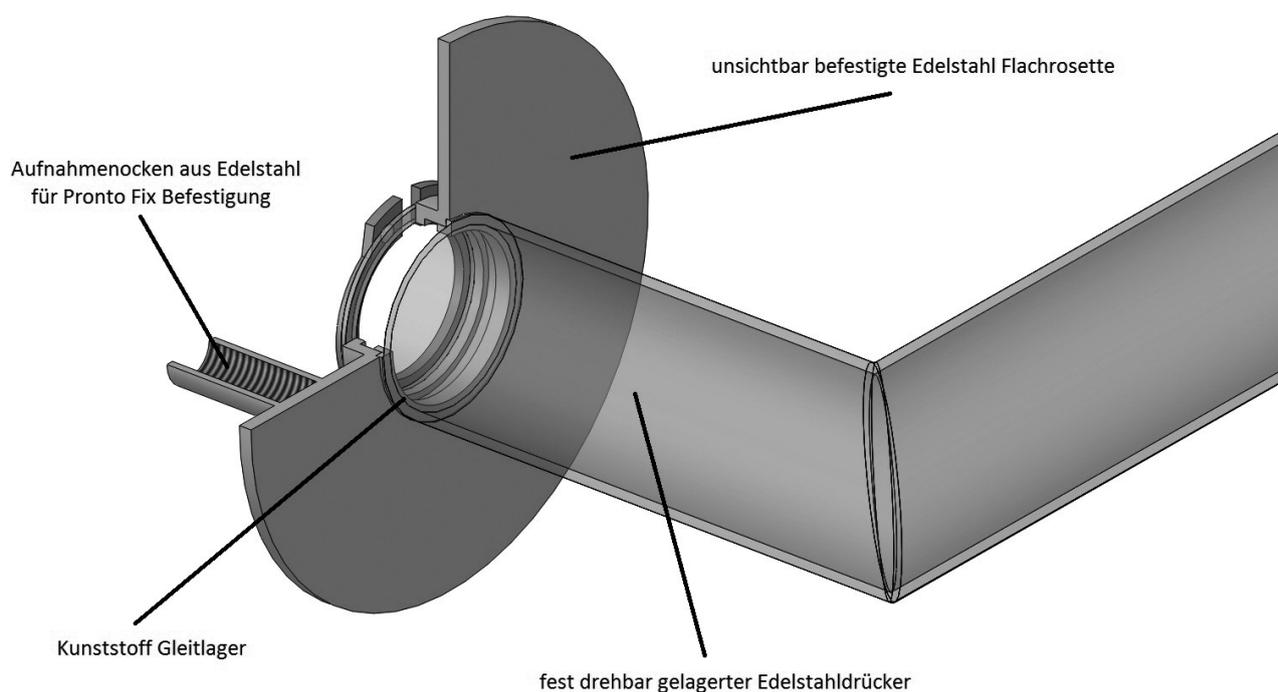


Drückergarnituren mit PIATTA Rosetten

Flacher geht es nicht - zumindest ohne Einfräsungen in der Türoberfläche. Unsere PIATTA Technik bietet ein optisches Highlight auf jeder Türe. Edelstahl Drücker auf Edelstahl Flachrosetten mit maximal 1,4 mm Dicke. Zu montieren ist die PIATTA Rosette in jede Türe mit Standard Rosettenbohrungen und PIATTA ist absolut unsichtbar befestigt. PIATTA wertet jedes Türblatt auf.

Lever handle units with PIATTA rosettes

You can't get any flatter - at least not without milling a piece from the door surface. Our PIATTA technology offers a visual highlight on any door. Stainless steel lever handles on stainless steel flat rosettes with a thickness of no more than 1.4 mm. The PIATTA rosette can be installed in any door with standard rosette bores. PIATTA is attached perfectly invisibly. PIATTA improves any door leaf.



GARNITUREN MIT PIATTA ROSETTEN - DIE VORTEILE

Fittings with PIATTA resets - the benefits

Montage in Standard Rosettenbohrung
Assembly in standard rosette drill

Nahezu flächenbündig ohne Einfräsung in der Türe
Near-flush without milling into the door



unsichtbare Befestigung
Invisible attachment



Schnellmontagesystem durch Pronto Fix Stecksystem
Quick-assembly system by Pronto Fix plug-in system

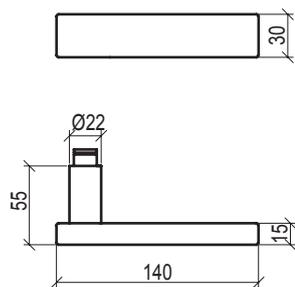
Wartungsfrei durch Kunststoff Gleitlager
Maintenance-free by plastic plain bearings

Drücker und Rosette aus Edelstahl
Lever handles and rosette of stainless steel

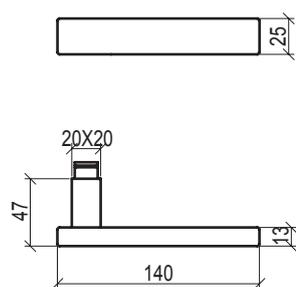
fest drehbare Lagerung des Drückers auf der
Edelstahl Flachrosette
*Firmly rotating bearing of the lever handle
on the stainless steel flat rosette*

Drücker mit PIATTA Technik
Door handle with PIATTA technique

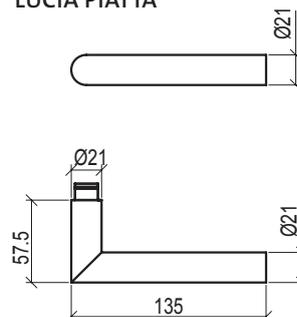
CARLA PIATTA



CUBICO PIATTA



LUCIA PIATTA



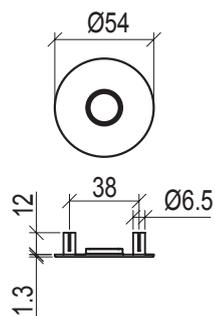
MEHR INFORMATIONEN FINDEN SIE IN UNSERER WISSENSDATENBANK IM INTERNET UNTER
FOR MORE INFORMATION VISIT OUR ONLINE KNOWLEDGE DATABASE



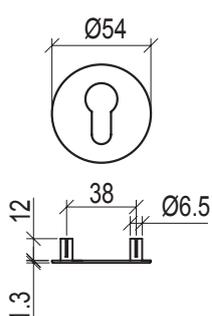
WWW.GRIFFWERK.DE

Detailübersicht PIATTA Rosetten
Detailed overview PIATTA rosettes

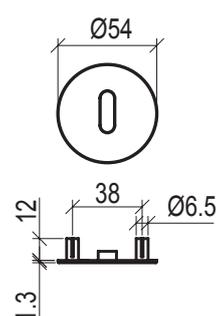
Drückerrosette



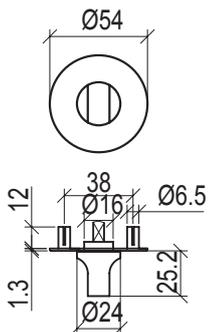
PZ Rosette



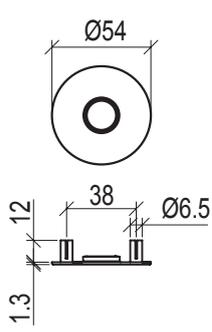
BB Rosette



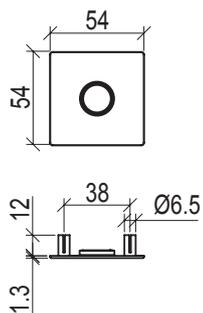
WC Rosette



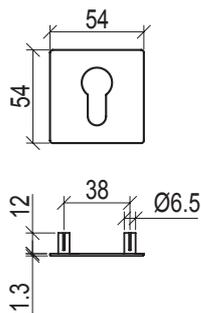
Knopfrosette



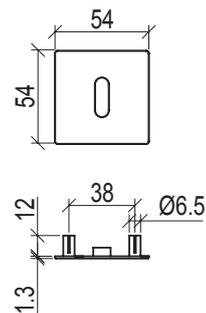
quadr. Drückerrosette handle rose



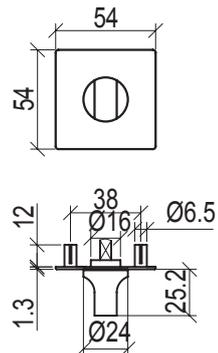
quadr. PZ Rosette



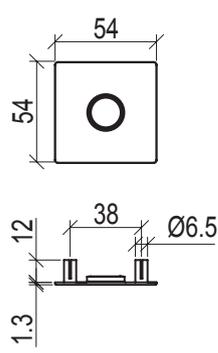
quadr. BB Rosette



quadr. WC Rosette

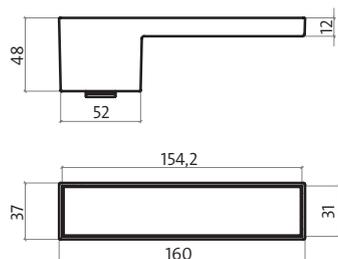


quadr. Knopf Rosette

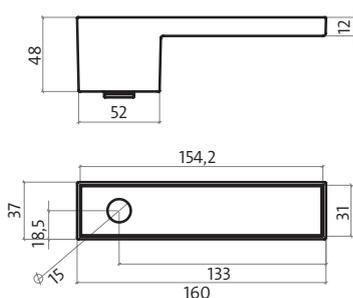


Detailübersicht GRIFFWERK DESIGN MANUFAKTUR
Detailed overview GRIFFWERK DESIGN MANUFAKTUR

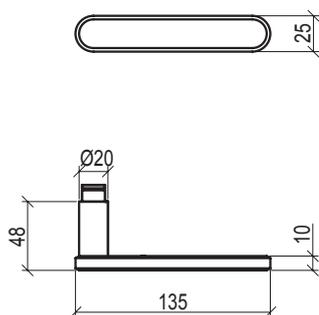
FRAME



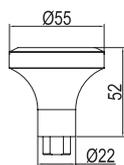
FRAME WC



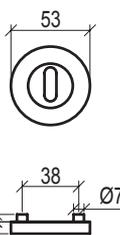
AVUS



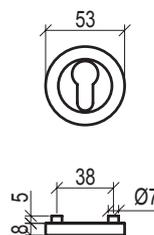
Knopf



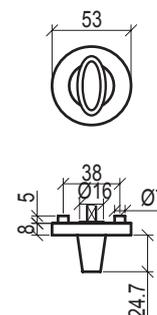
BB Rosette



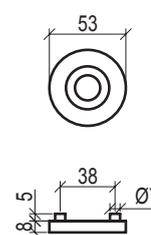
PZ Rosette



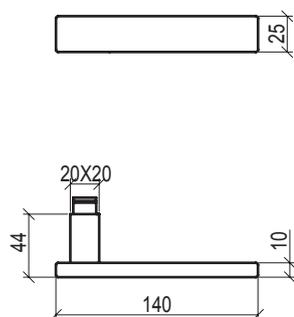
WC*) Rosette



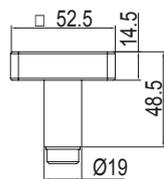
Rosette für Drücker + Knopf



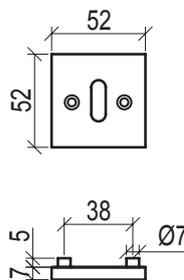
SQUARE Drücker + Knopf



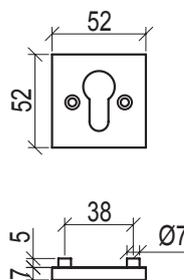
Knopf



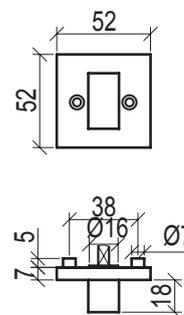
BB Rosette



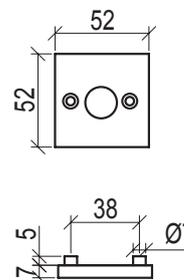
PZ Rosette



WC*)Rosette



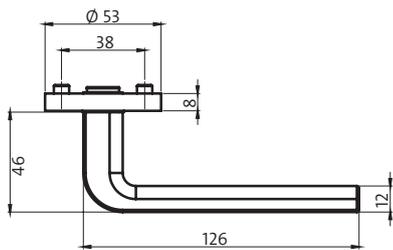
Rosette für Drücker + Knopf



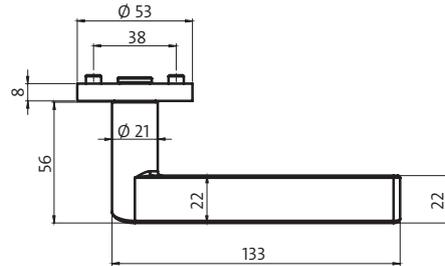
*) WC-Schließer können fromal abweichen, die aktuelle Version finden Sie unter www.griffwerk.de
WC jailers can deviate fromal, you find the topical version under www.griffwerk.de

Detailübersicht GRIFFWERK DESIGN MANUFAKTUR
Detailed overview GRIFFWERK DESIGN MANUFAKTUR

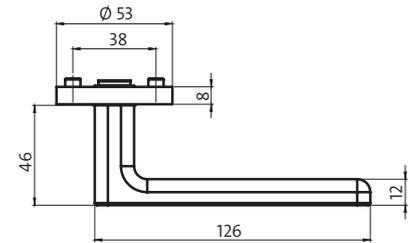
GRAPH by sieger design



LEAF LIGHT by sieger design



MINIMAL MODERN by sieger design



Rosettenvarianten für GRAPH, LEAF LIGHT und MINIMAL MODERN

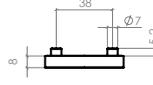
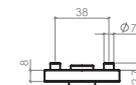
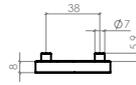
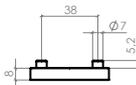
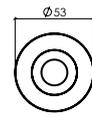
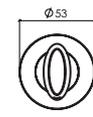
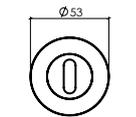
Rosette round (Standard)

BB Rosette

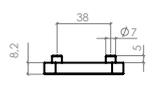
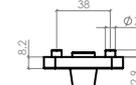
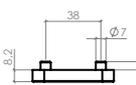
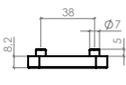
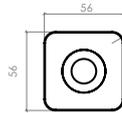
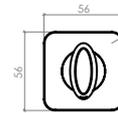
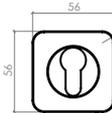
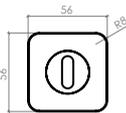
PZ Rosette

WC*) Rosette

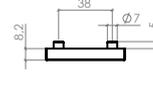
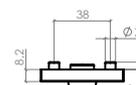
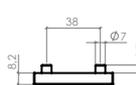
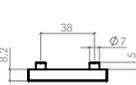
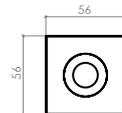
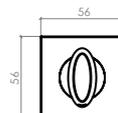
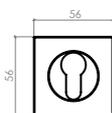
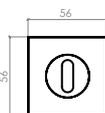
Rosette für Drücker + Knopf



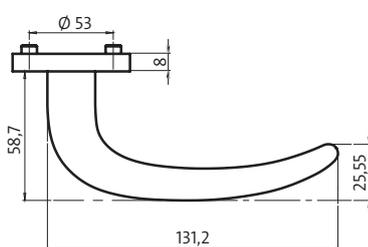
Rosette R8-design



Rosette square



ULMER GRIFF by max bill

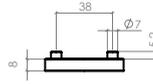
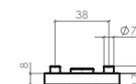
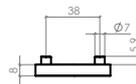
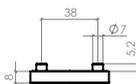
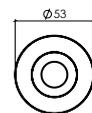
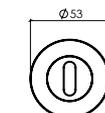


BB Rosette

PZ Rosette

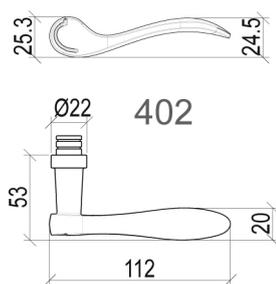
WC*) Rosette

Rosette für Drücker + Knopf

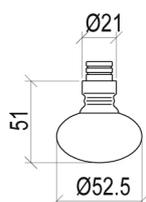


Detailübersicht unklassifizierte Garnituren - alphabetisch
Detailed overview unclassified units - alphabetical

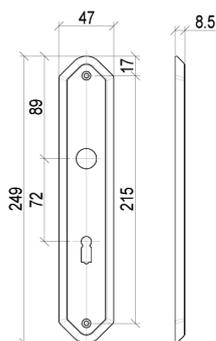
AMADEUS



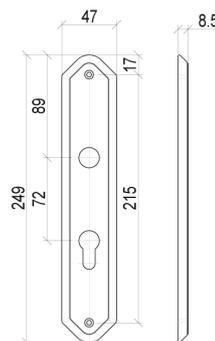
Knopf



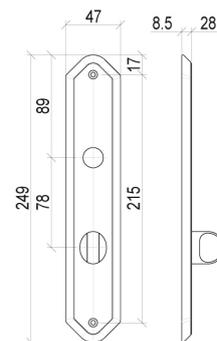
BB Rosette



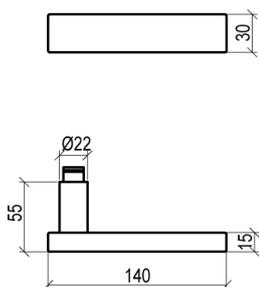
PZ Rosette



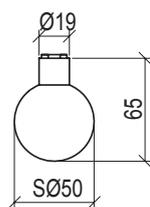
WC Rosette



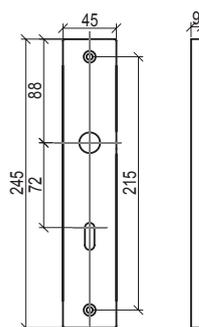
CARLA LS



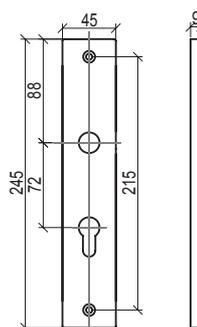
Knopf



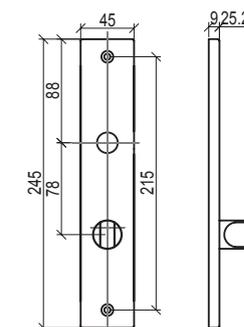
BB Rosette



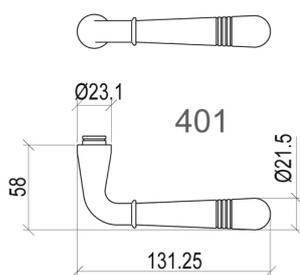
PZ Rosette



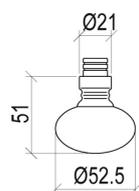
WC Rosette



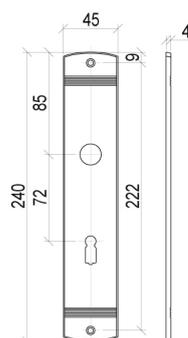
FABIO



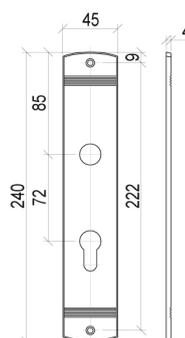
Knopf



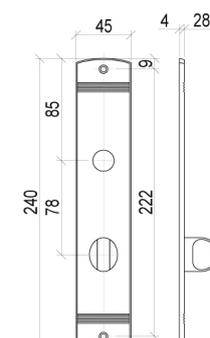
BB Rosette



PZ Rosette

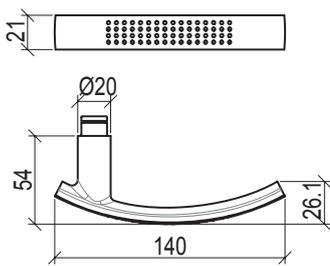


WC Rosette

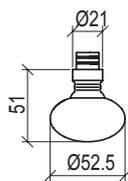


Detailübersicht unklassifizierte Garnituren - alphabetisch
Detailed overview unclassified units - alphabetical

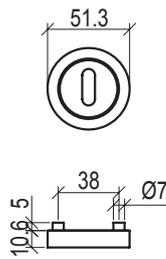
GALASSIA



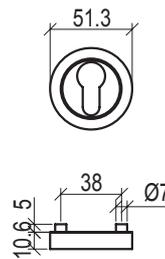
Knopf



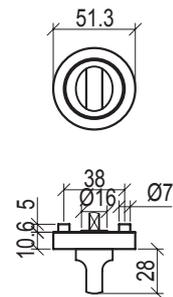
BB Rosette



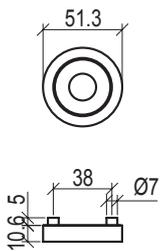
PZ Rosette



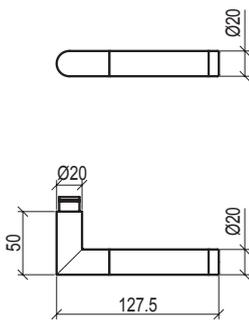
WC Rosette



GALASSIA Rosette für Drücker + Knopf



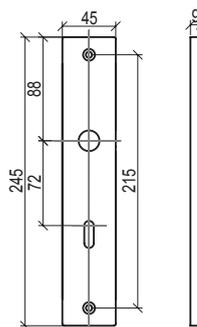
LOREDANO



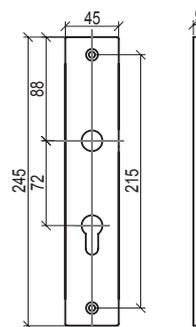
Knopf



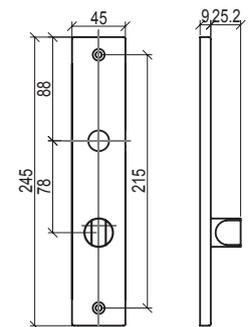
BB Rosette



PZ Rosette

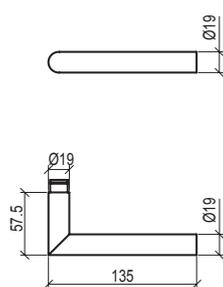


WC Rosette

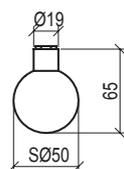


Detailübersicht unklassifizierte Garnituren - alphabetisch
Detailed overview unclassified units - alphabetical

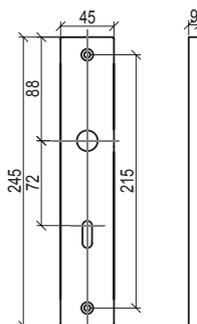
LUCIO



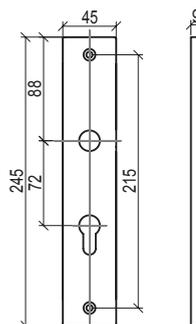
Knopf



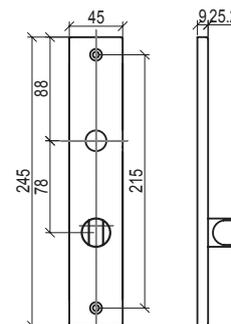
BB Rosette



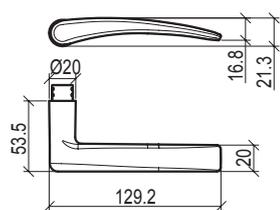
PZ Rosette



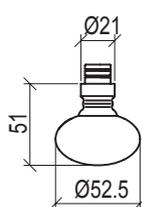
WC Rosette



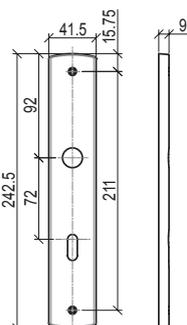
MARCO



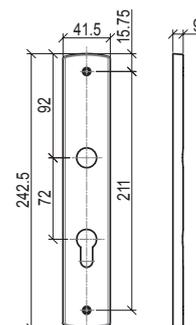
Knopf



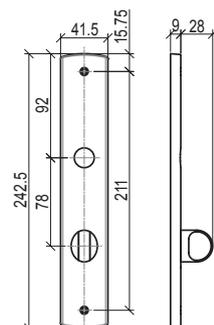
BB Rosette



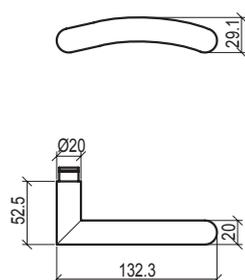
PZ Rosette



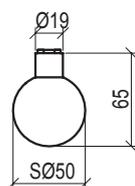
WC Rosette



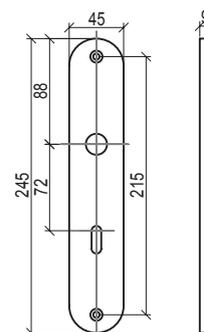
SAVIO



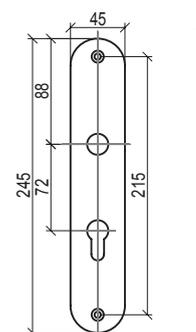
Knopf



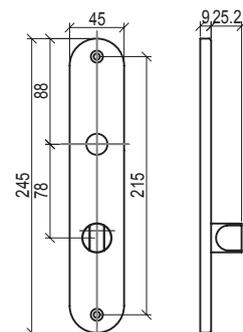
BB Rosette



PZ Rosette

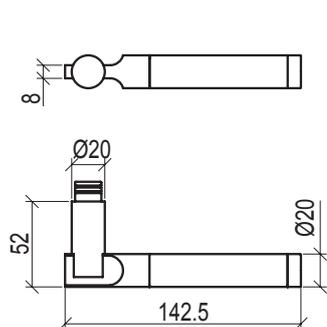


WC Rosette

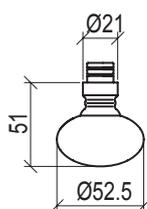


Detailübersicht unklassifizierte Garnituren - alphabetisch
Detailed overview unclassified units - alphabetical

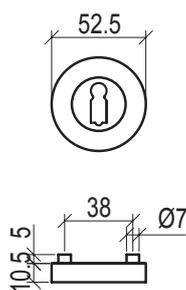
STELLA



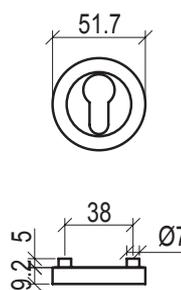
Knopf



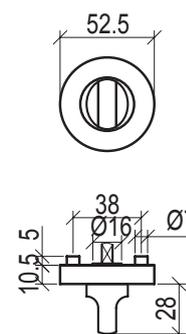
BB Rosette



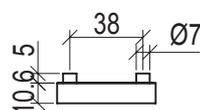
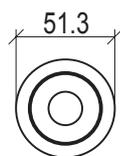
PZ Rosette



WC Rosette



STELLA Rosette für Drücker + Knopf



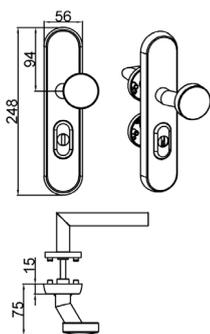
MEHR INFORMATIONEN FINDEN SIE IN UNSERER WISSENSDATENBANK IM INTERNET UNTER
FOR MORE INFORMATION VISIT OUR ONLINE KNOWLEDGE DATABASE



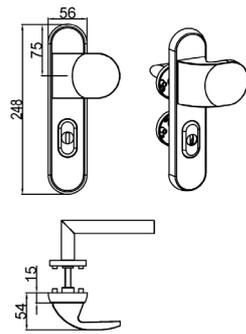
WWW.GRIFFWERK.DE

Detailübersicht Schutzbeschläge
Detailed overview protective hardware

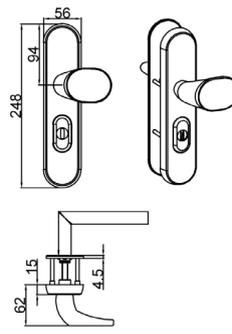
TITANO



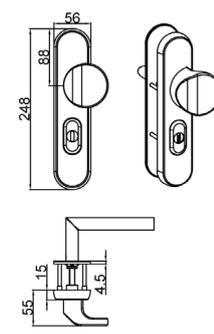
NEPTUN



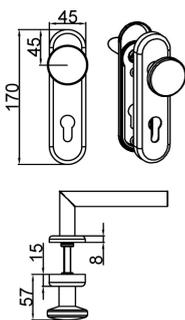
CÄSAR



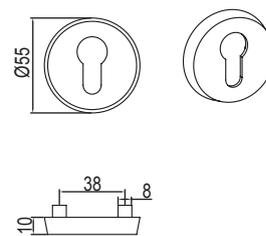
ZEUS



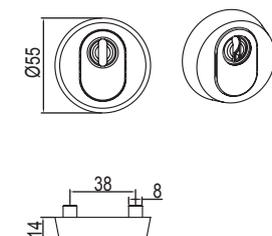
APOLLO



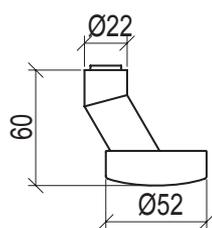
SCHUTZROSETTE PZ



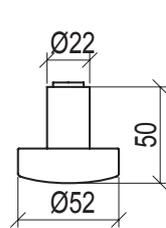
SCHUTZROSETTE ZA



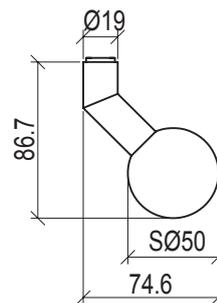
R1 ZA



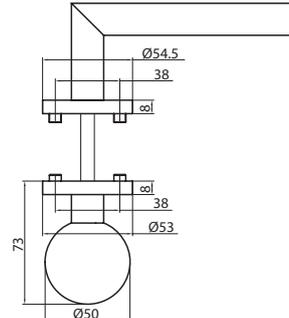
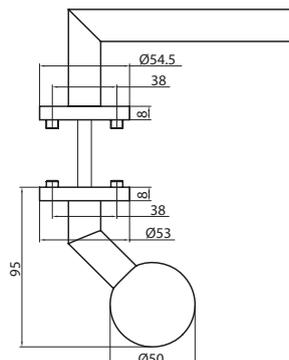
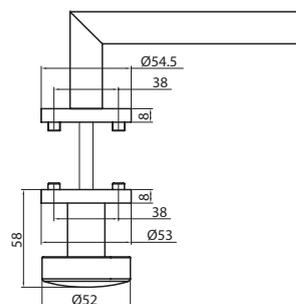
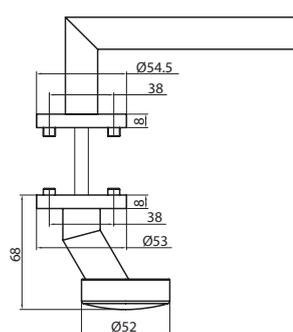
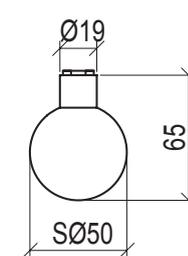
R2 ZA



R3 ZA

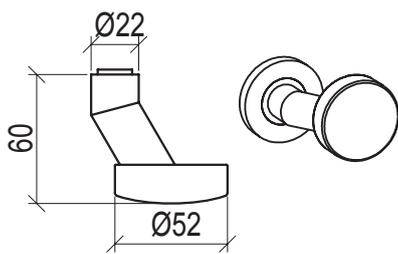


R4 ZA

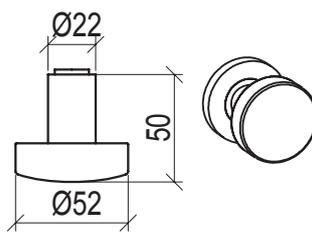


Detailübersicht Knöpfe
Detailed overview knobs

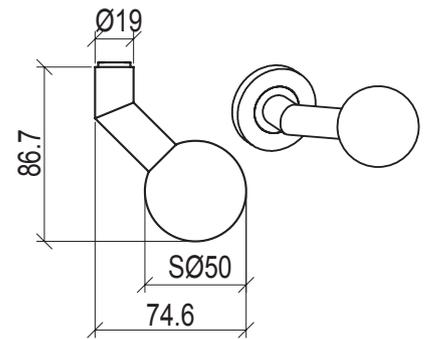
Knopf R1



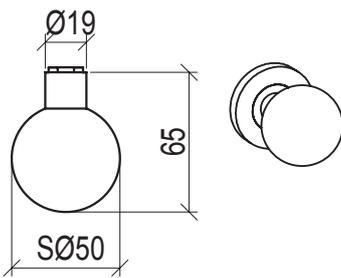
Knopf R2



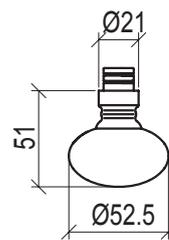
Knopf R3



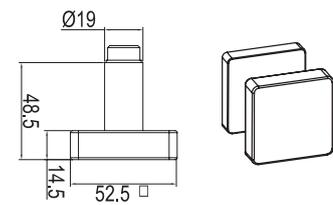
Knopf R4



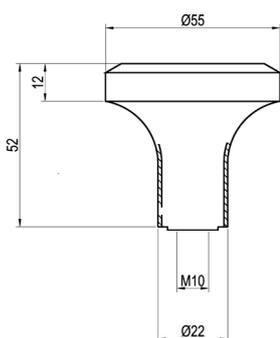
Knopf R21



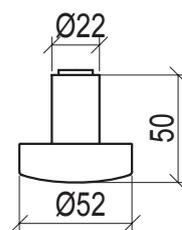
Knopf Griffwerk
SQUARE



Knopf AVUS

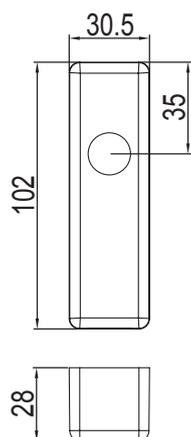


Knopf PIATTA

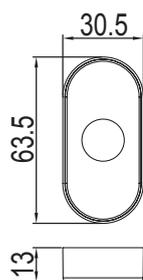


Fensteroliven *Window handles*

Fensteroliven abschließbar



Fensteroliven nicht abschließbar



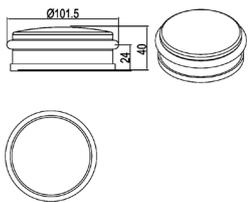
MEHR INFORMATIONEN FINDEN SIE IN UNSERER WISSENSDATENBANK IM INTERNET UNTER
FOR MORE INFORMATION VISIT OUR ONLINE KNOWLEDGE DATABASE



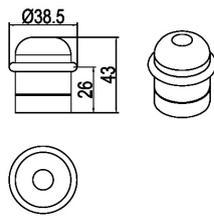
WWW.GRIFFWERK.DE

Zubehör
accessories

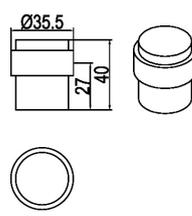
Türstopper DS 10



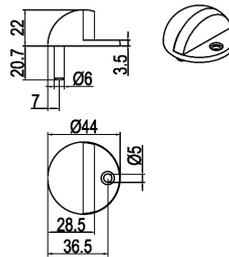
Türstopper DS 20



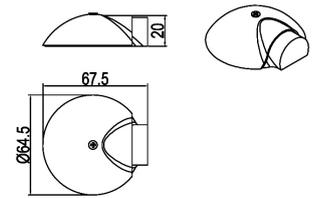
Türstopper DS 30



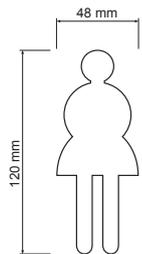
Türstopper DS 40



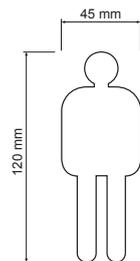
Türstopper DS 50



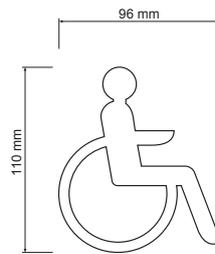
Hinweisschild Damen



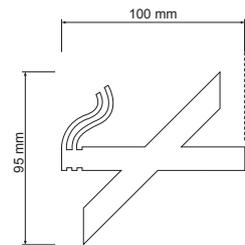
Hinweisschild Herren



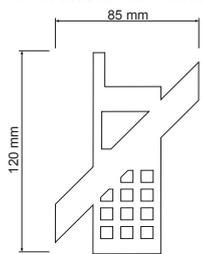
Hinweisschild Behinderte



Hinweisschild Nichtraucher

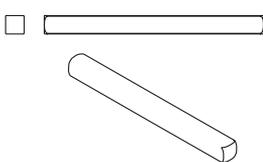


Hinweisschild Handyverbot

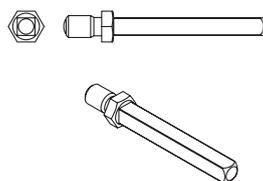


Detailübersicht Zubehör
Detailed overview accessories

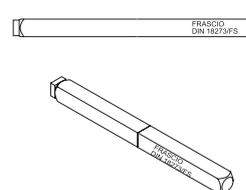
Vierkantstift



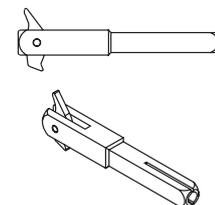
Wechselstift



Panikstift



Stift einseitig



IHR DIREKTER DRAHT ZU GRIFFWERK
DIRECT CONTACT TO GRIFFWERK

Kundencenter
Customer Service

Tel.: +49(o) 731 - 93 80 89 - 20
Fax: +49(o) 731 - 93 80 89 - 29
info@griffwerk.de

MEHR INFORMATIONEN FINDEN SIE IN UNSERER
WISSENSDATENBANK IM INTERNET UNTER
*FOR MORE INFORMATION VISIT OUR ONLINE
KNOWLEDGE DATABASE*



WWW.GRIFFWERK.DE

- Technische Datenbank
 - Produktneuheiten
 - Ausschreibungstexte
 - Zertifikate
 - Kataloge
- *Technical database*
 - *New products*
 - *Tender specifications*
 - *Certificates*
 - *Catalogues*

