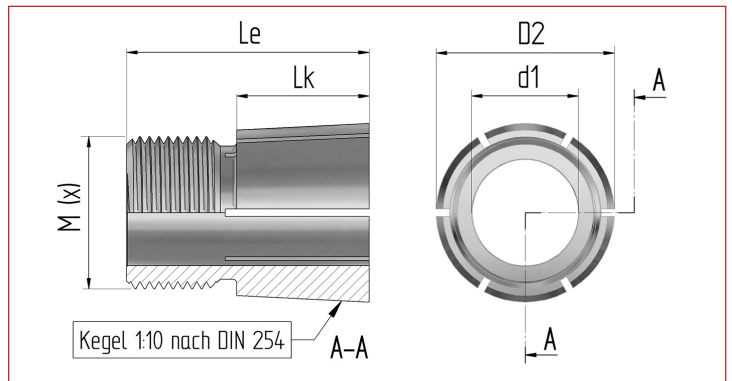


BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 14,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10057k-14	10057k-14-ISK	10057-14	10057-14-ISK	10058-14	10058-14-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	110,00	110,00	115,00	115,00	120,00	120,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	67,10	67,10	70,20	70,20	73,20	73,20
Schubkraft (F_e)	kN	2,69	2,69	2,84	2,84	2,98	2,98
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	30,67	30,67	21,95	21,95	18,25	18,25

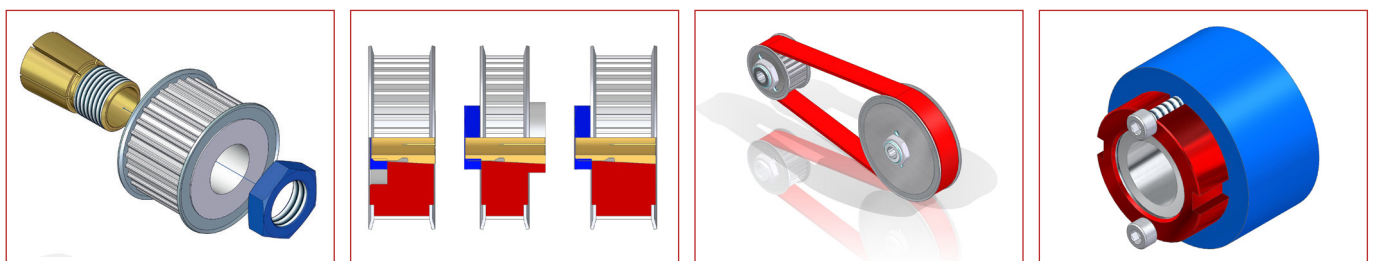
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10057k-14	10057k-14-ISK	10057-14	10057-14-ISK	10058-14	10058-14-ISK
------------------------	-----------	---------------	----------	--------------	----------	--------------

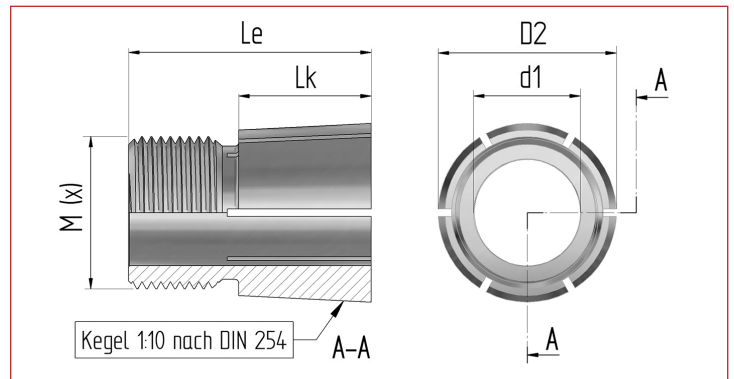
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 14,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10059-14	10059-14-ISK	10059-14L	10059-14L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	14,00	14,00	14,00	14,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D_2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_e)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter (m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	125,00	125,00	130,00	130,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	76,30	76,30	79,30	79,30
Schubkraft (F_e)	kN	3,13	3,13	3,28	3,28
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	16,20	16,20	14,42	14,42

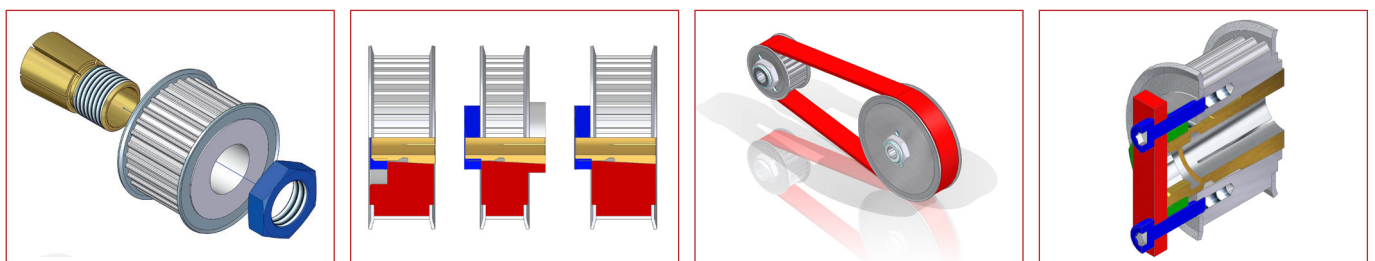
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer: **10059-14** **10059-14-ISK** **10059-14L** **10059-14L-ISK**

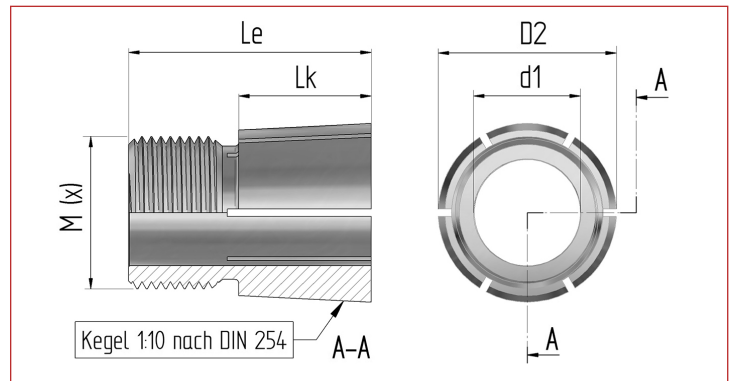
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 15,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.: 10057k-15 ... 10057k-15-ISK 10057-15 10057-15-ISK 10058-15 10058-15-ISK

für Wellen- ϕ (d_1)	mm	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Nabenbreite (B) max.	mm	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	mm	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	mm	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	mm	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	mm	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	mm	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	mm	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	°	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	-	10 mm	-	10 mm	-	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	115,00	115,00	120,00	120,00	125,00	125,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	70,20	70,20	73,20	73,20	76,30	76,30
Schubkraft (F_e)	kN	2,81	2,81	2,96	2,96	3,11	3,11
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	32,06	32,06	22,90	22,90	19,01	19,01

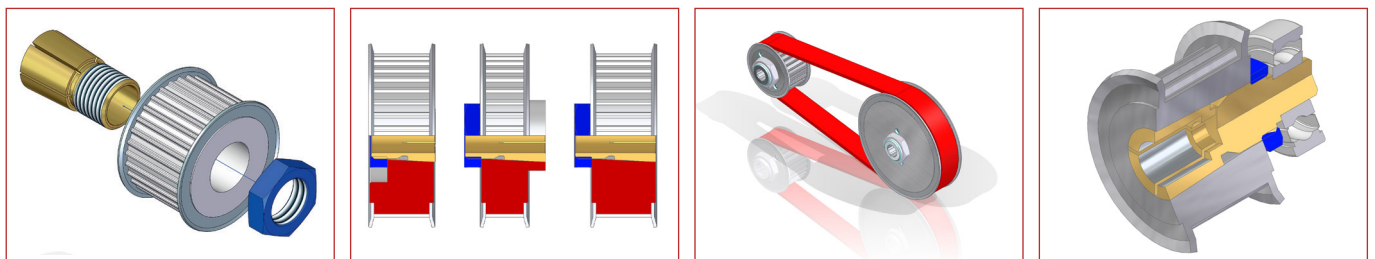
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer: 10057k-15 10057k-15-ISK 10057-15 10057-15-ISK 10058-15 10058-15-ISK

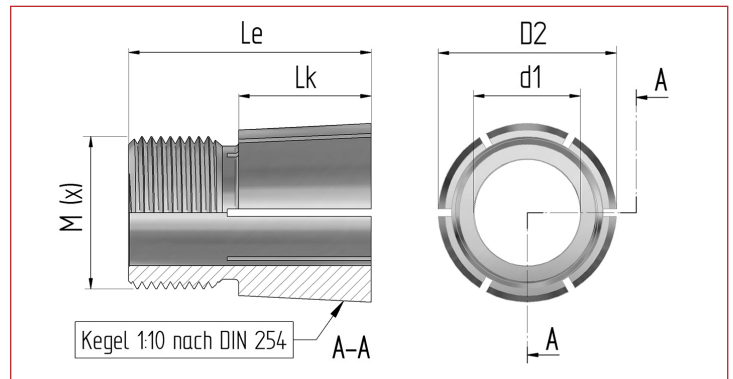
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 15,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10059-15	10059-15-ISK	10059-15L	10059-15L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	15,00	15,00	15,00	15,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_e)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	-	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

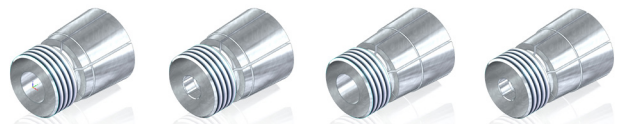
Gewinde (metrisch DIN)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	130,00	130,00	135,00	135,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	79,30	79,30	82,40	82,40
Schubkraft (F_e)	3,26	3,26	3,41	3,41
Nabenlast (p_F)	16,85	16,85	14,97	14,97

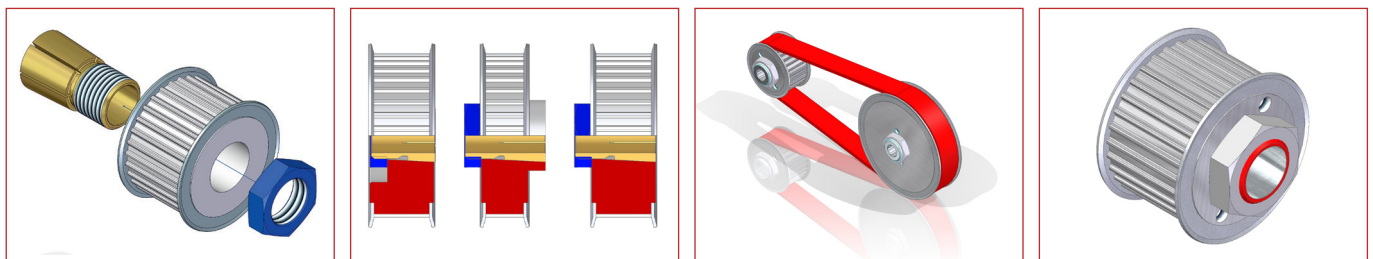
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer: 10059-15 10059-15-ISK 10059-15L 10059-15L-ISK

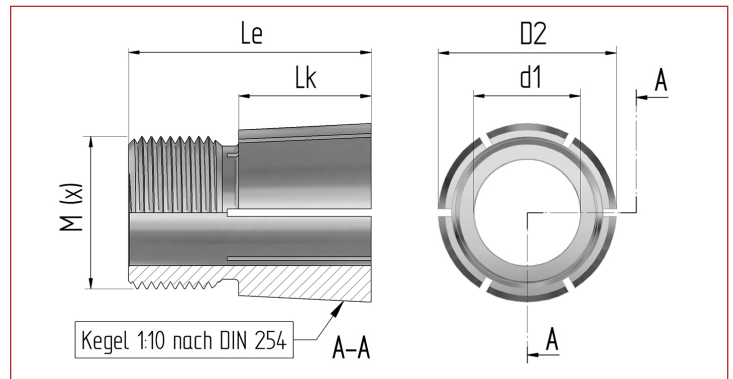
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 16,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10063k	10063k-ISK	10063	10063-ISK	10064	10064-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	120,00	120,00	125,00	125,00	130,00	130,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	73,20	73,20	76,30	76,30	79,30	79,30
Schubkraft (F_e)	kN	2,93	2,93	3,08	3,08	3,23	3,23
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	33,46	33,46	23,84	23,84	19,77	19,77

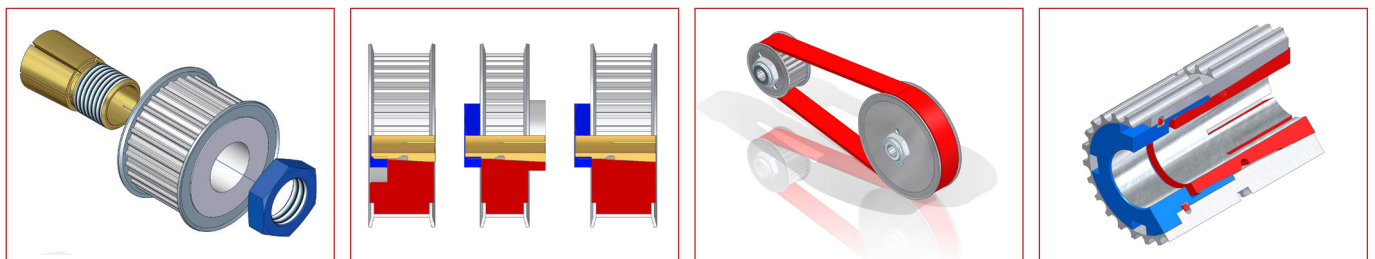
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10063k	10063k-ISK	10063	10063-ISK	10064	10064-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

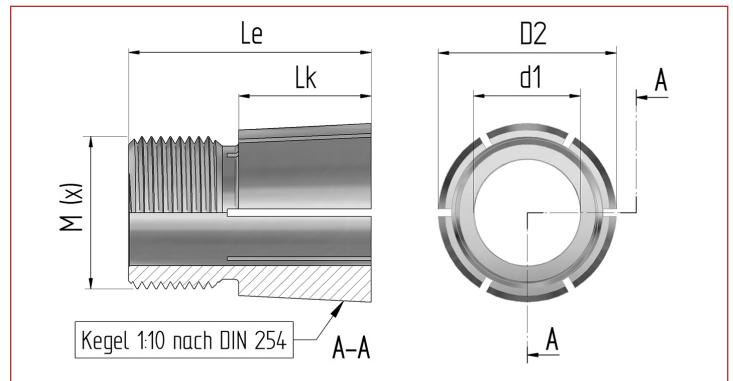
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 16,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10065	10065-ISK	10065L	10065L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	16,00	16,00	16,00	16,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_e)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	135,00	135,00	140,00	140,00

Übertragungswerte ²⁾

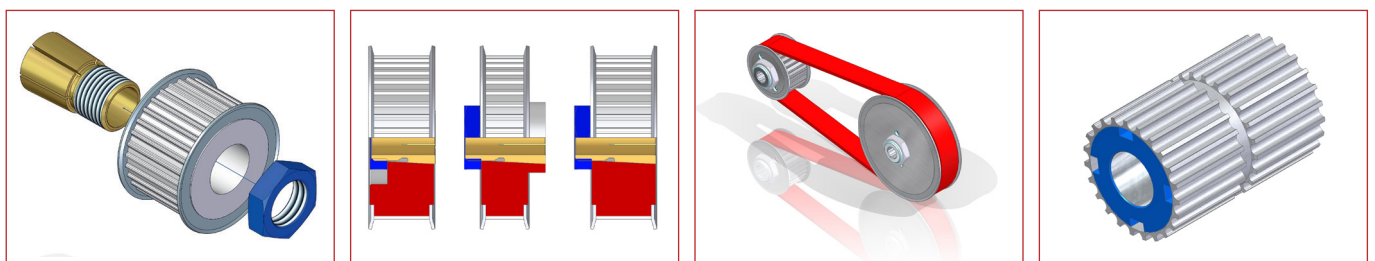
Drehmoment (M)	Nm	82,40	82,40	85,40	85,40
Schubkraft (F_e)	kN	3,38	3,38	3,53	3,53
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	17,50	17,50	15,53	15,53

- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.

Artikel-Nummer: **10065** **10065-ISK** **10065L** **10065L-ISK**

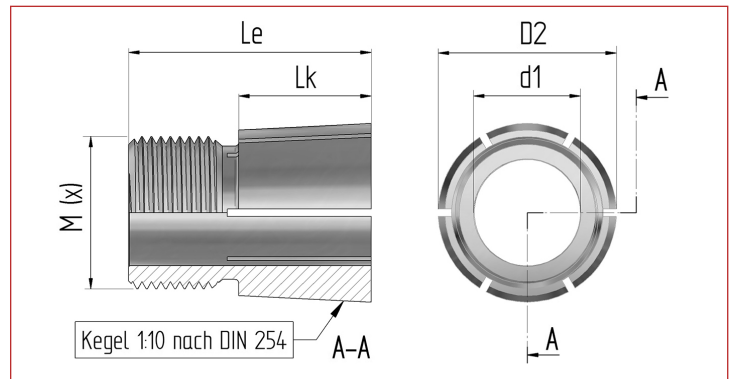
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken:



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 17,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10066k	10066k-ISK	10066	10066-ISK	10067	10067-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	125,00	125,00	130,00	130,00	135,00	135,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	76,30	76,30	79,30	79,30	82,40	82,40
Schubkraft (F_e)	kN	3,06	3,06	3,21	3,21	3,36	3,36
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	34,85	34,85	24,81	24,81	20,53	20,53

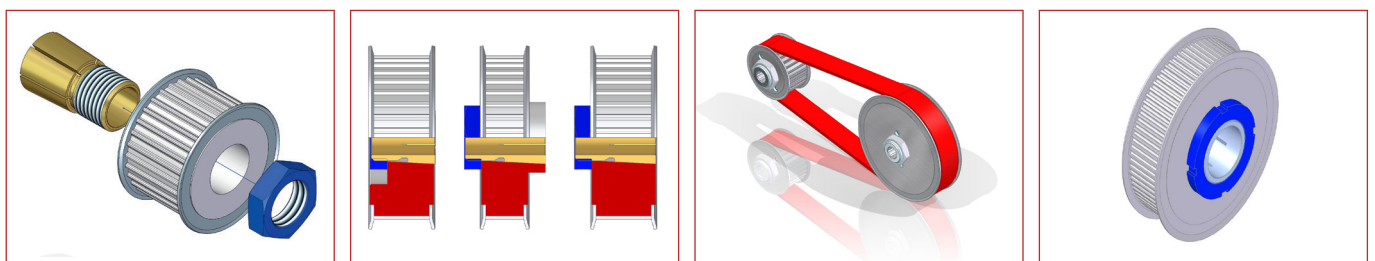
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10066k	10066k-ISK	10066	10066-ISK	10067	10067-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

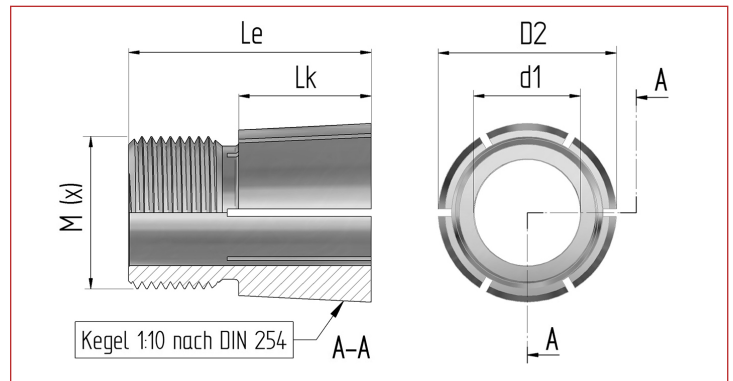
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 17,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10068	10068-ISK	10068L	10068L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	17,00	17,00	17,00	17,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_e)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

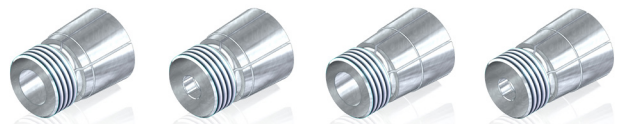
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter (m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	140,00	140,00	145,00	145,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	85,40	85,40	88,50	88,50
Schubkraft (F_e)	kN	3,51	3,51	3,66	3,66
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	18,15	18,15	16,08	16,08

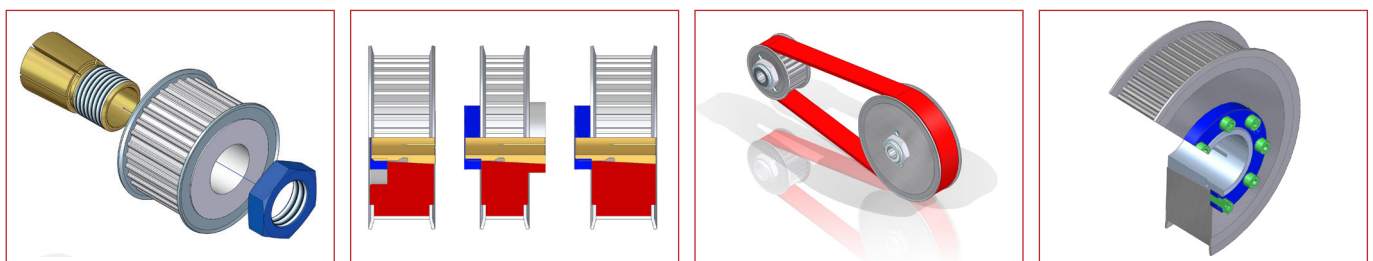
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10068	10068-ISK	10068L	10068L-ISK
------------------------	-------	-----------	--------	------------

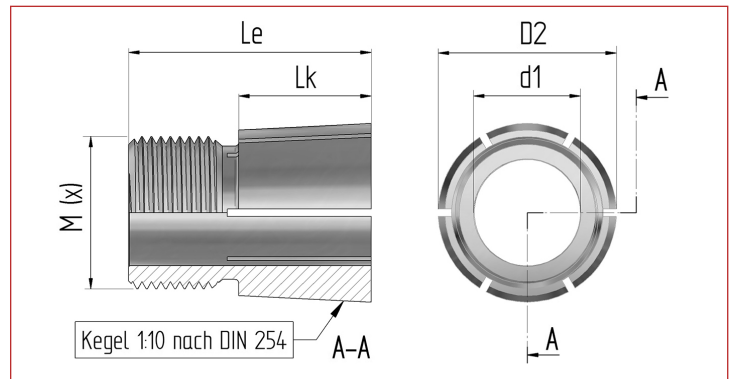
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 18,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10069k	10069k-ISK	10069	10069-ISK	10070	10070-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	130,00	130,00	135,00	135,00	140,00	140,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	79,30	79,30	82,40	82,40	85,40	85,40
Schubkraft (F_e)	kN	3,18	3,18	3,33	3,33	3,48	3,48
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	36,24	36,24	25,76	25,76	21,30	21,30

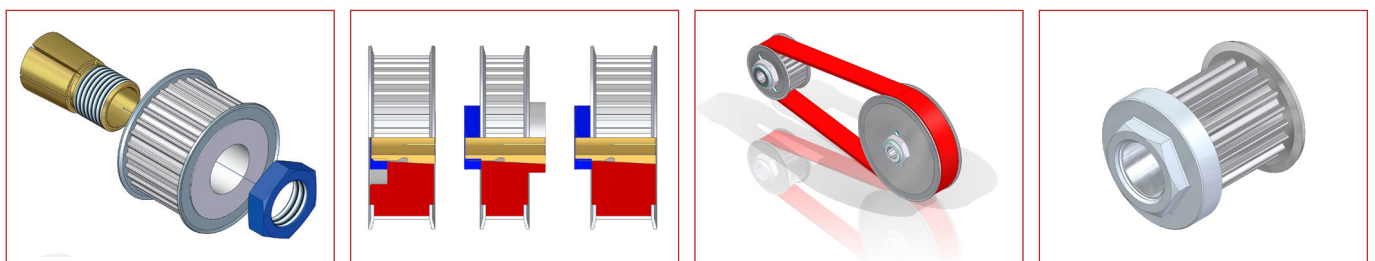
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10069k	10069k-ISK	10069	10069-ISK	10070	10070-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

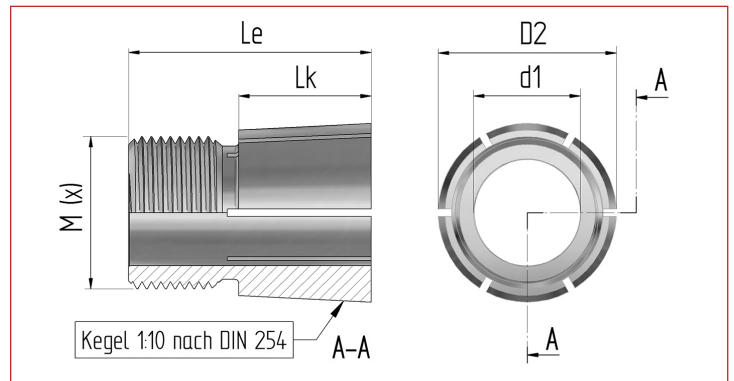
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 18,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10071	10071-ISK	10071L	10071L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	18,00	18,00	18,00	18,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_e)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter (m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	145,00	145,00	150,00	150,00

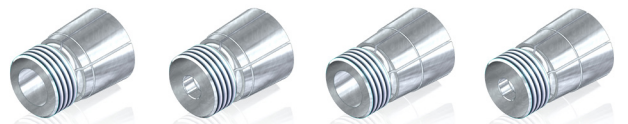
Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	88,50	88,50	91,50	91,50
Schubkraft (F_e)	kN	3,63	3,63	3,79	3,79
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	18,79	18,79	16,63	16,63

1) Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.

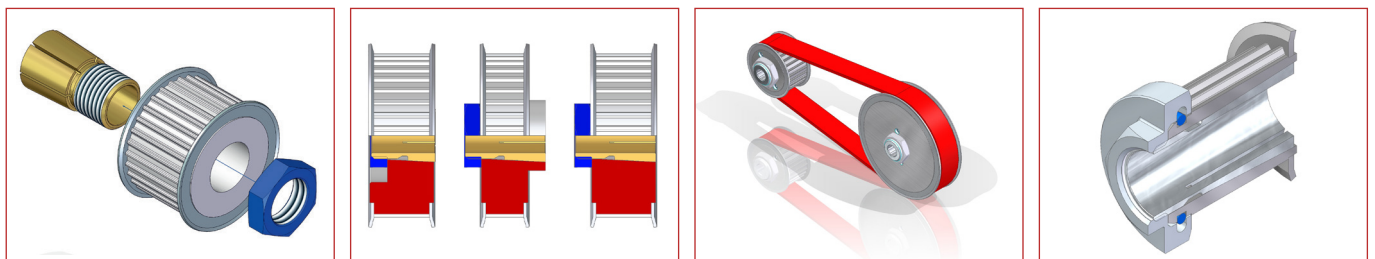
2) Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer: **10071** **10071-ISK** **10071L** **10071L-ISK**

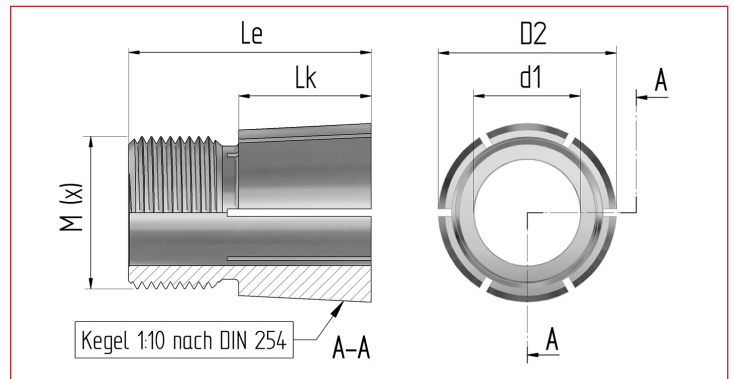
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 19,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10072k	10072k-ISK	10072	10072-ISK	10073	10073-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_e)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	135,00	135,00	140,00	140,00	145,00	145,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	82,40	82,40	85,40	85,40	88,50	88,50
Schubkraft (F_e)	kN	3,30	3,30	3,46	3,46	3,61	3,61
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	37,64	37,64	26,72	26,72	22,06	22,06

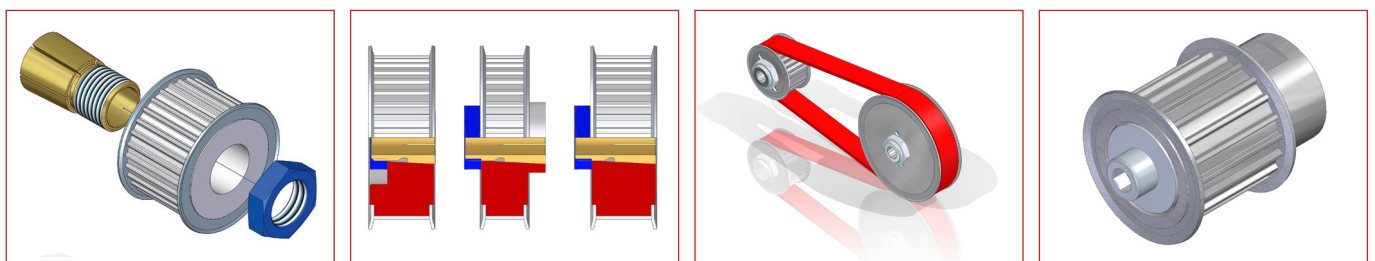
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10072k	10072k-ISK	10072	10072-ISK	10073	10073-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

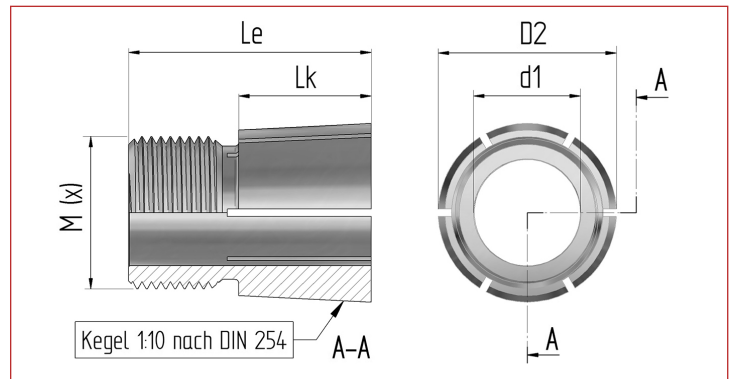
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 19,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10074	10074-ISK	10074L	10074L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	19,00	19,00	19,00	19,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter (m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	150,00	150,00	155,00	155,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	91,50	91,50	94,60	94,60
Schubkraft (F_e)	kN	3,76	3,76	3,91	3,91
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	19,44	19,44	17,19	17,19

1) Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.

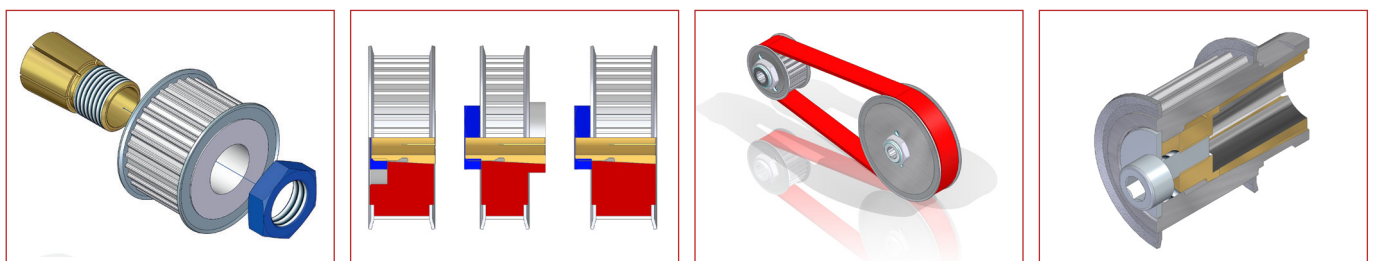
2) Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10074	10074-ISK	10074L	10074L-ISK
------------------------	--------------	------------------	---------------	-------------------

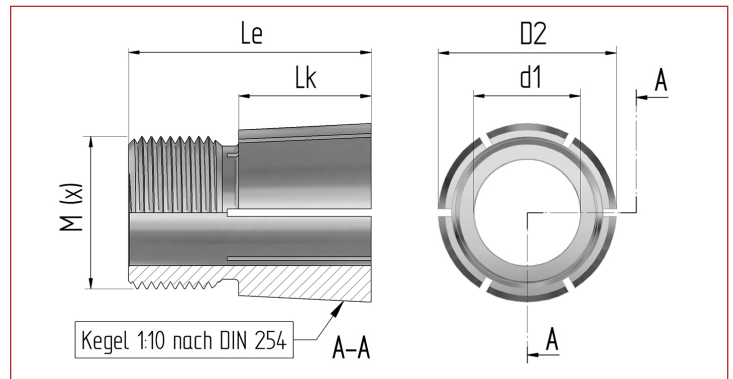
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 20,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10089k	10089k-ISK	10089	10089-ISK	10090	10090-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	140,00	140,00	145,00	145,00	150,00	150,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	85,40	85,40	88,50	88,50	91,50	91,50
Schubkraft (F_e)	kN	3,42	3,42	3,58	3,58	3,73	3,73
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	39,03	39,03	27,67	27,67	22,82	22,82

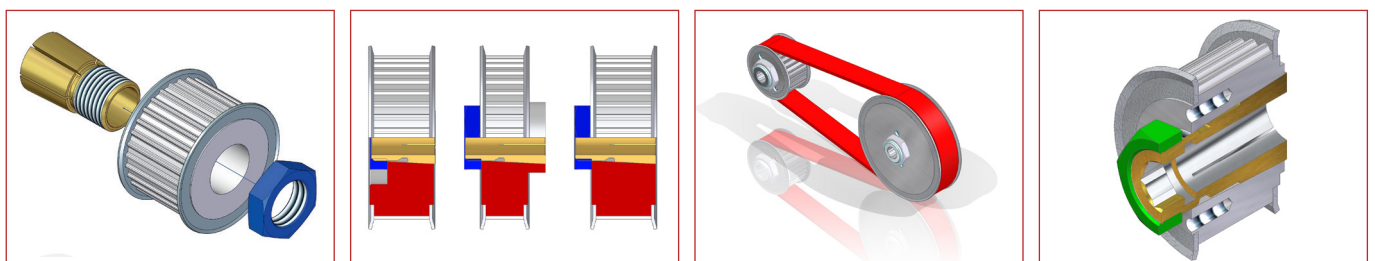
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10089k	10089k-ISK	10089	10089-ISK	10090	10090-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

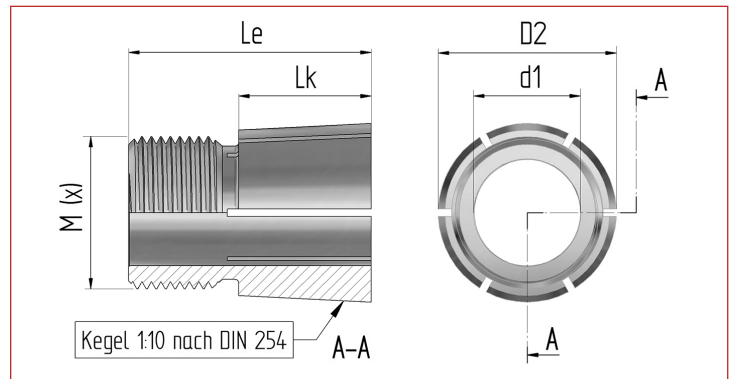
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 20,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10091	10091-ISK	10091L	10091L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	20,00	20,00	20,00	20,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	-	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	155,00	155,00	160,00	160,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	94,60	94,60	97,60	97,60
Schubkraft (F_e)	3,88	3,88	4,04	4,04
Nabenlast (p_F)	20,09	20,09	17,74	17,74

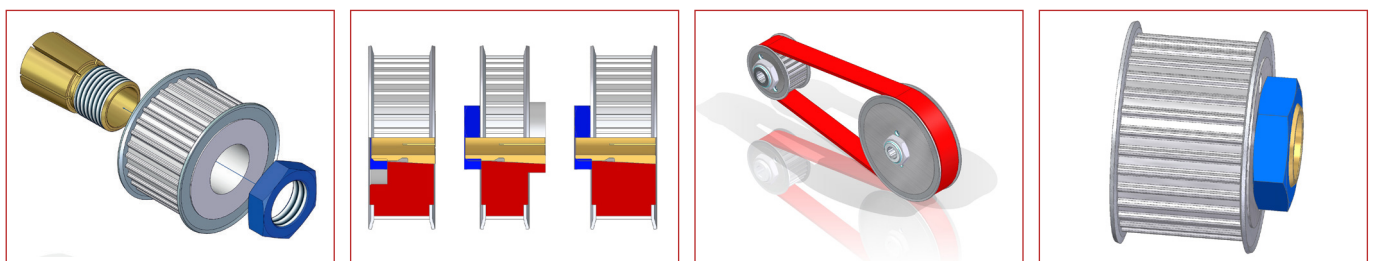
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10091	10091-ISK	10091L	10091L-ISK
------------------------	--------------	------------------	---------------	-------------------

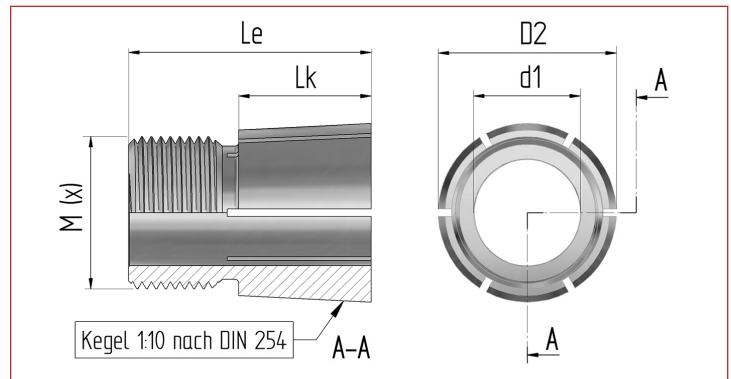
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 21,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: Ra = 3,2 μ m (Welle) Ra = 1,6 μ m (Kegel)
Passung (Bohrung)	: d1 = H7 (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10095k	10095k-ISK	10095	10095-ISK	10096	10096-ISK
für Wellen- ϕ (d1)	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L _k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L _e)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	-	10 mm	-	10 mm	-

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	145,00	145,00	150,00	150,00	155,00	155,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	88,50	88,50	91,50	91,50	94,60	94,60
Schubkraft (F _e)	kN	3,55	3,55	3,70	3,70	3,86	3,86
Nabenlast (p _F)	N/mm ²	40,43	40,43	28,63	28,63	23,58	23,58

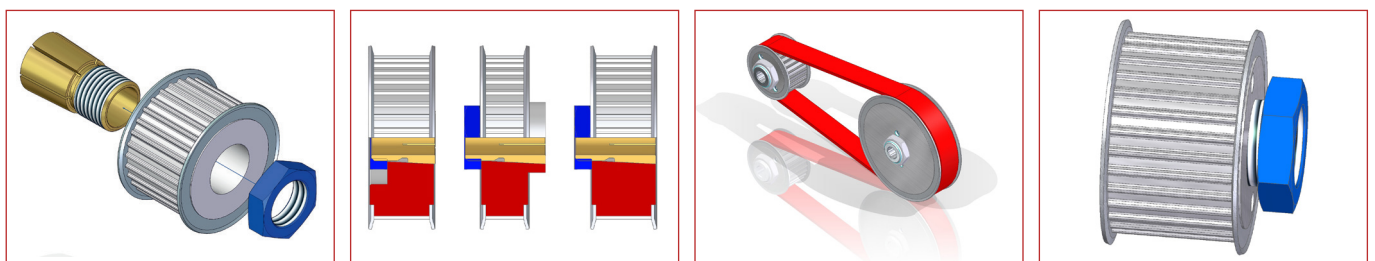
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (Re) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10095k	10095k-ISK	10095	10095-ISK	10096	10096-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

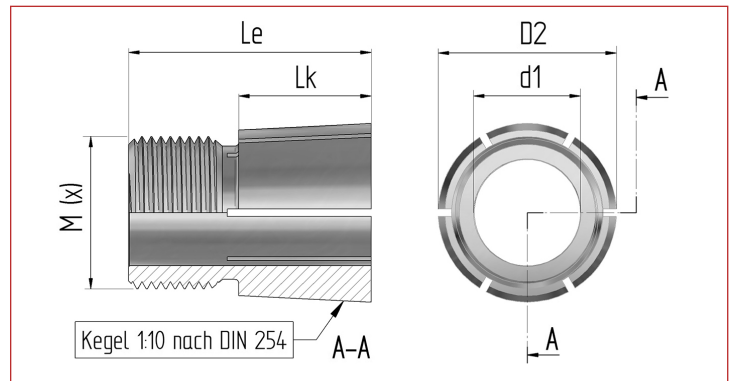
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 22,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: Ra = 3,2 μ m (Welle) Ra = 1,6 μ m (Kegel)
Passung (Bohrung)	: d1 = H7 (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10101k	10101k-ISK	10101	10101-ISK	10102	10102-ISK
für Wellen- ϕ (d1)	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L _k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L _e)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	150,00	150,00	155,00	155,00	160,00	160,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	91,50	91,50	94,60	94,60	97,60	97,60
Schubkraft (F _e)	kN	3,67	3,67	3,83	3,83	3,98	3,98
Nabenlast (p _F)	N/mm ²	41,82	41,82	29,58	29,58	24,34	24,34

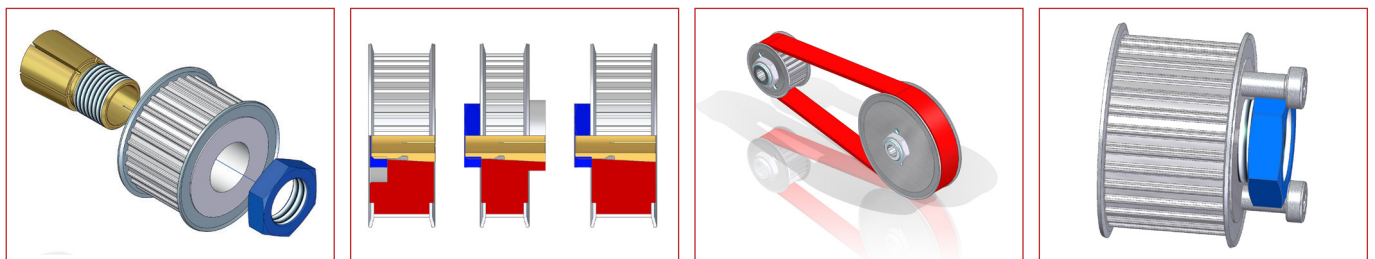
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (Re) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10101k	10101k-ISK	10101	10101-ISK	10102	10102-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

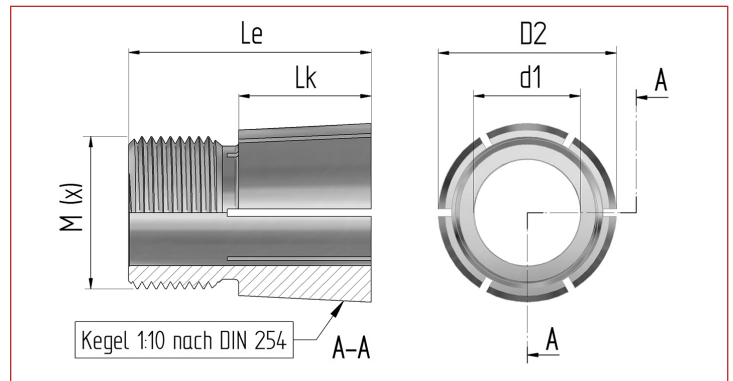
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 22,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10103	10103-ISK	10103L	10103L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	22,00	22,00	22,00	22,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	165,00	165,00	170,00	170,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	100,70	100,70	103,70	103,70
Schubkraft (F_e)	kN	4,13	4,13	4,29	4,29
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	21,38	21,38	18,85	18,85

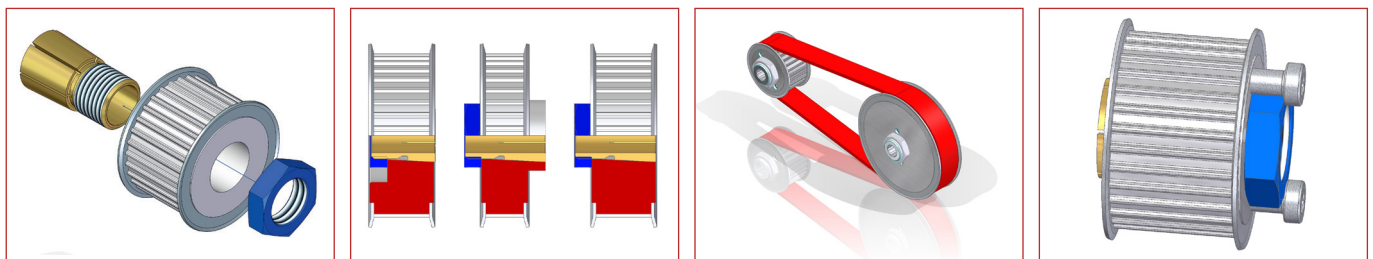
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10103	10103-ISK	10103L	10103L-ISK
------------------------	--------------	------------------	---------------	-------------------

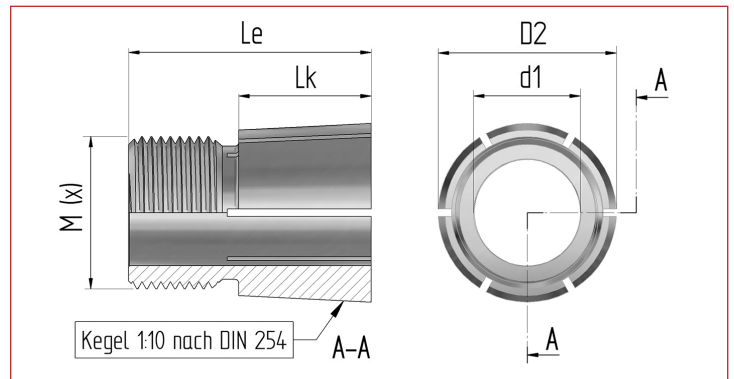
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- $\phi = 24,00$ mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10107k	10107k-ISK	10107	10107-ISK	10108	10108-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Nabenbreite (B) max.	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	155,00	155,00	160,00	160,00	165,00	165,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	94,60	94,60	97,60	97,60	100,70	100,70
Schubkraft (F_e)	kN	3,79	3,79	3,95	3,95	4,10	4,10
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	43,21	43,21	30,53	30,53	25,10	25,10

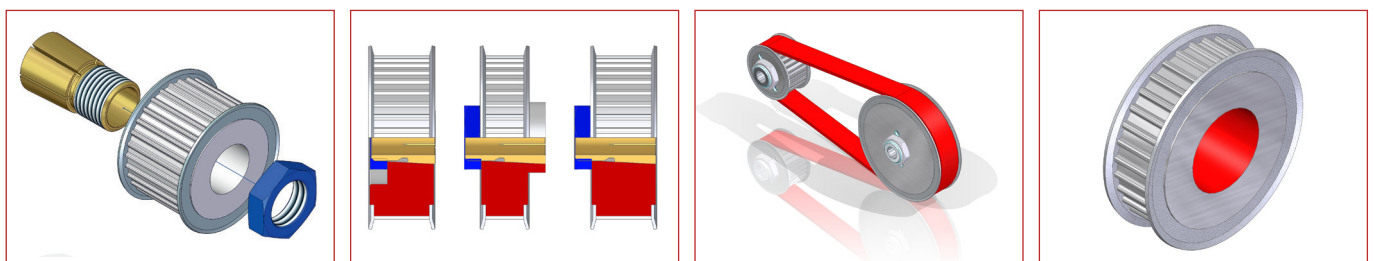
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10107k	10107k-ISK	10107	10107-ISK	10108	10108-ISK
------------------------	--------	------------	-------	-----------	-------	-----------

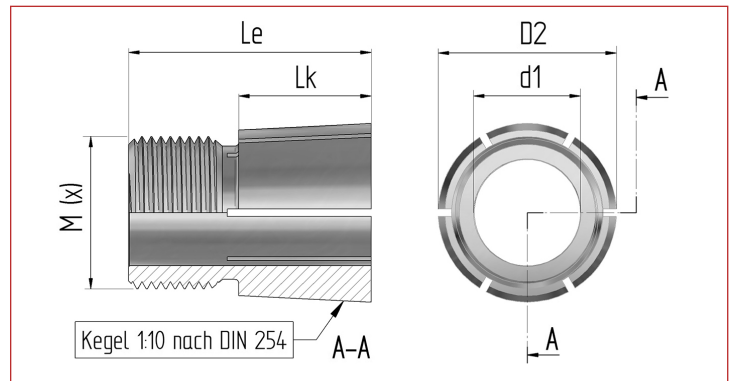
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 24,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10109	10109-ISK	10109L	10109L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	24,00	24,00	24,00	24,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter (m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	170,00	170,00	175,00	175,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	103,70	103,70	106,80	106,80
Schubkraft (F_e)	kN	4,26	4,26	4,42	4,42
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	22,03	22,03	19,41	19,41

1) Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.

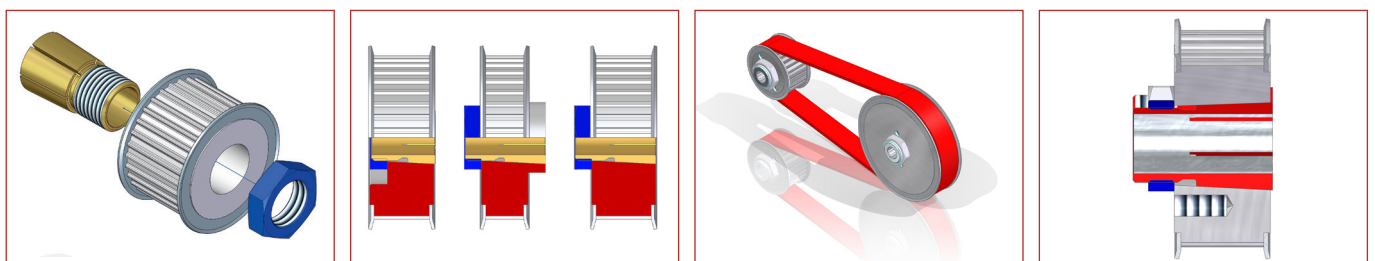
2) Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer:	10109	10109-ISK	10109L	10109L-ISK
------------------------	--------------	------------------	---------------	-------------------

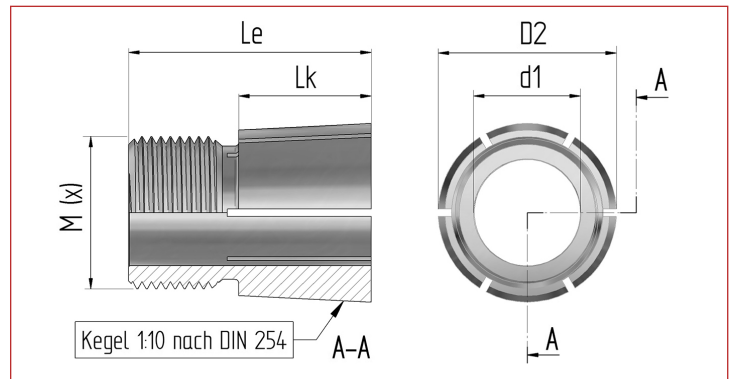
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 25,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.: 10107k-25 ... 10107k-25-ISK 10107-25 10107-25-ISK 10108-25 10108-25-ISK

für Wellen- ϕ (d_1)	mm	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Nabenbreite (B) max.	mm	16,00	16,00	22,00	22,00	28,00	28,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	mm	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	mm	12,50	12,50	18,60	18,60	23,70	23,70
Gegenlagerzapfen, Länge	mm	-	-	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	mm	-	-	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	mm	-	-	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	mm	26,00	26,00	33,30	33,30	38,40	38,40
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	°	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	-	10 mm	-	10 mm	-	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36	36	36
Höhe der Mutter(m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	160,00	160,00	165,00	165,00	170,00	170,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	97,60	97,60	100,70	100,70	103,70	103,70
Schubkraft (F_e)	kN	3,91	3,91	4,07	4,07	4,23	4,23
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	44,61	44,61	31,49	31,49	25,86	25,86

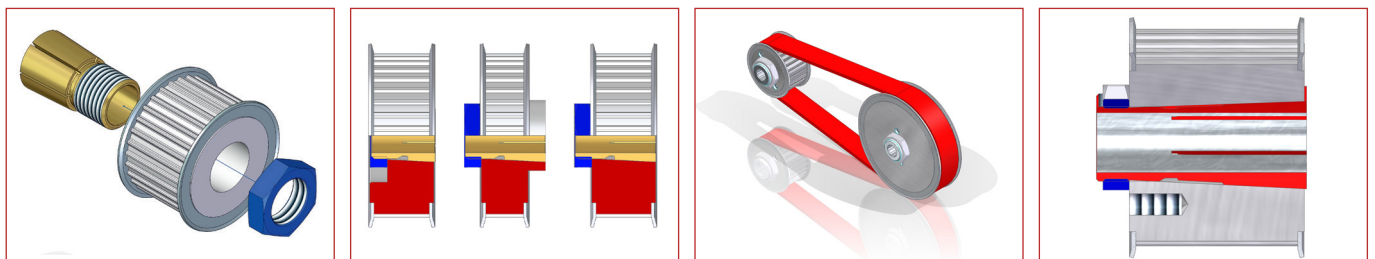
- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer: 10107k-25 ... 10107k-25-ISK 10107-25 10107-25-ISK 10108-25 10108-25-ISK

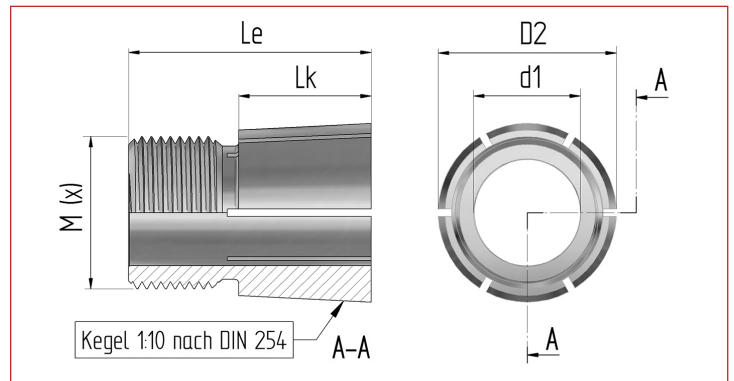
Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.



BOQA® Befestigungselement Gruppe 3400 für Wellen- ϕ = 25,00 mm

Technische Daten (allgemein)

Werkstoff	: Vorzugsweise Edelstahl 1.4104 (X12CrMoS17) oder 1.4305 (X10CrNiS18 9) nach DIN 17 440 (auf Wunsch jeder andere, geeignete Werkstoff)
Konzentrität	: Rundlauftoleranz bei ca. 0,01 mm
Oberflächengüte	: $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ (Welle) $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ (Kegel)
Passung (Bohrung)	: $d_1 = H7$ (im ungeschlitzten Bereich)



Technische Daten (individuell)

Befestigungselement BOQA® Artikel-Nr.:	10109-25	10109-25-ISK	10109-25L	10109-25L-ISK
für Wellen- ϕ (d_1)	25,00	25,00	25,00	25,00
Nabenbreite (B) max.	35,00	35,00	40,00	40,00
Kegel- ϕ vorne (D2)	34,00	34,00	34,00	34,00
Kegellänge (L_k)	28,20	28,20	33,50	33,50
Gegenlagerzapfen, Länge	-	-	-	-
Gegenlagerzapfen, ϕ	-	-	-	-
Bohrungstiefe f. Wellenzapfen	-	-	-	-
Gesamtlänge (L_g)	46,00	46,00	51,50	51,50
Kegelverhältnis (C)	C=1:x	1:10	1:10	1:10
Kegelwinkel (α)	5,725	5,725	5,725	5,725
Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Innensechskant z. Gegenhalten	SW	10 mm	10 mm	10 mm

Befestigungsmutter (Std. ähnlich DIN 439 oder DIN 936, Material St. vz. / gegen Aufpreis auch aus Edelstahl lieferbar)

Gewinde (metrisch DIN)	M (x)	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Schlüsselweite (SW)	mm	36	36	36	36
Höhe der Mutter (m)	mm	10,00	10,00	10,00	10,00
empf. Anzugsdrehmoment ¹⁾	Nm	175,00	175,00	180,00	180,00

Übertragungswerte ²⁾

Drehmoment (M)	Nm	106,80	106,80	109,80	109,80
Schubkraft (F_e)	kN	4,38	4,38	4,54	4,54
Nabenlast (p_F)	N/mm ²	22,68	22,68	19,96	19,96

- Die Angaben für das Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements stellen lediglich Empfehlungswerte dar und bewegen sich eher im unteren Drittel des zulässigen Bereiches. Die für jeden Einzelfall optimalen Anzugsdrehmomente sollten in praxisnahen Versuchen ermittelt und in den Montageanweisungen explizit festgelegt werden.
- Die Tabellenwerte bei den einzelnen Leistungsangaben beruhen auf der gängigen Kombination von Welle aus Stahl und Nabe (z.B. Zahnriemenscheibe) aus Aluminium und berücksichtigen dementsprechend die geringere Streckgrenze (R_e) des Nabenwerkstoffes. Den Angaben zur zulässigen Flächenpressung liegen die Annahmen für schwelende Belastung zugrunde. Bei allen Angaben handelt es sich grundsätzlich um ca.-Richtwerte, da die tatsächlichen Leistungsdaten durch von uns nicht beeinflussbare Faktoren - wie die Eigenschaften der für Wellen und Naben verwendeten Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit der Welle und der Nabeninnenbohrung, zugelassenen Fertigungstoleranzen, Länge der Nabe, dem tatsächlichen Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter des **BOQA®** Befestigungselements, etc. - bestimmt werden.

BOQA® Befestigungselemente sind in unterschiedlichen Längenversionen - angelehnt an die handelsüblichen Zahnriemenscheibenbreiten - ebenso verfügbar, wie in individuellen Sonderausführungen.



Artikel-Nummer: 10109-25 10109-25-ISK 10109-25L 10109-25L-ISK

Der Einsatz von **BOQA®** Befestigungselementen bietet für anspruchsvolle Wellen-/Nabenverbindungen eine Reihe von Alternativen, die sich maßgeblich auf die vereinfachte Montage bzw. Demontage, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Antriebskomponenten auswirken.

