### 22402 Stirnzahnräder aus Kunststoff, Modul 2 gespritzt, gerade verzahnt, Eingriffswinkel 20°



Artikelbeschreibung/Produktabbildungen



#### **Beschreibung**

#### Werkstoff:

Polyacetal (POM) oder Polyketon (PK).

#### Ausführung:

Gespritzt, gerade verzahnt. Eingriffswinkel 20°. Bohrung spanabhebend bearbeitet. Polyacetal weiß.

Polyketon elfenbeinfarbig.

#### **Hinweis:**

Polyacetal: Standardwerkstoff mit hoher Härte und niedrigem Reibungskoeffizient. Polyketon: Werkstoff mit wesentlich höherer Lebensdauer, höherer Leistungsübertragung und größerer Sicherheit gegen Zahnbruch durch die außergewöhnlich hohe Abriebfestigkeit und sehr gute tribologische Eigenschaften.

Einsetzbar unter Wasser und anderen Medien.

Gespritzte Zahnräder können im Inneren fertigungsbedingte Lunkerstellen aufweisen. Beim Aufbohren oder Nuten können diese sichtbar werden. Die Funktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

#### Temperaturbereich:

-40 °C bis +140 °C (unter Beachtung von Höhe und Dauer der Beanspruchung).

#### Reachten:

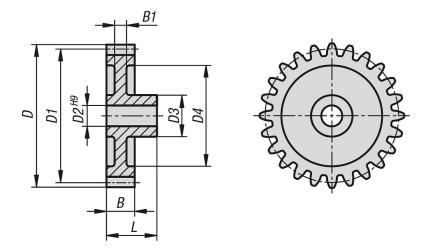
Die in den Maßtabellen angegebenen Drehmomente beziehen sich ausschließlich auf die Verzahnung, weder Wellendurchmesser noch Passfedergröße etc. sind hierbei berücksichtigt. Die Berechnungen der Tragfähigkeit basieren auf den Grundlagen der Grübchentragfähigkeit der Zahnflanken sowie der auftretenden Zahnfußspannung. Die jeweilige Tragfähigkeit eines Zahnrades hängt von zahlreichen Faktoren ab, sodass die angegebenen Werte ausschließlich Richtwerte darstellen, die die Auswahl erleichtern sollen. Die Drehmomentangaben beziehen sich auf einen Zahn. In Abhängigkeit vom Teilkreisdurchmesser, Zahnradpaarung, etc. ergibt sich die Überdeckung, welche zur Ermittlung des übertragbaren Drehmoments unerlässlich ist. Im einfachsten Fall der Geradverzahnung ist in der Praxis ein Überdeckungsgrad von 1,1 bis 1,25 üblich. Um die Überdeckung zu vergrößern, werden große Zahnzahlen mit kleinen Modulen verwendet. Eine gute Profilüberdeckung kann Schäden, wie etwa Grübchenbildung, verringern.

© norelem www.norelem.com

## 22402 Stirnzahnräder aus Kunststoff, Modul 2 gespritzt, gerade verzahnt, Eingriffswinkel 20°



Zeichnungen



### Artikelübersicht

Bestellnummer	Material Grundkörper	Zähnezahl	D	D1	D2	D3	D4	В	B1	L	max. Drehmoment Ncm
22402-1200012	Polyacetal	12	28	24	8	18,5	16	15	13,5	27	113,1
22402-1200013	Polyacetal	13	30	26	8	18,5	18,5	15	13,5	27	122,5
22402-1200014	Polyacetal	14	32	28	8	18,5	18,5	15	13,5	27	131,9
22402-1200015	Polyacetal	15	34	30	8	18,5	22	15	12	27	141,3
22402-1200016	Polyacetal	16	36	32	8	17,5	22	15	6	27	150,8
22402-1200017	Polyacetal	17	38	34	8	17,5	24	15	6	27	160,2
22402-1200018	Polyacetal	18	40	36	8	17,5	25	15	6	27	169,6
22402-1200019	Polyacetal	19	42	38	8	17,5	27	15	6	27	179
22402-1200020	Polyacetal	20	44	40	10	20	28	15	6	27	188,5
22402-1200021	Polyacetal	21	46	42	10	20	28	15	6	27	197,9
22402-1200022	Polyacetal	22	48	44	10	20	28	15	6	27	207,3
22402-1200023	Polyacetal	23	50	46	10	24	35	15	6	27	216,7
22402-1200024	Polyacetal	24	52	48	10	24	35	15	6	27	226,1
22402-1200025	Polyacetal	25	54	50	10	24	35	15	6	27	235,6
22402-1200026	Polyacetal	26	56	52	10	24	38,5	15	6	27	245
22402-1200027	Polyacetal	27	58	54	10	24	38,5	15	6	27	254,4
22402-1200028	Polyacetal	28	60	56	10	24	38,5	15	6	27	263,8
22402-1200030	Polyacetal	30	64	60	10	24	43,5	15	6	27	282,7
22402-1200032	Polyacetal	32	68	64	10	26	44	15	6	27	301,5
22402-1200035	Polyacetal	35	74	70	12	26	54	15	6	27	329,8
22402-1200036	Polyacetal	36	76	72	12	26	54	15	6	27	339,2
22402-1200038	Polyacetal	38	80	76	12	26	61,5	15	6	27	358,1
22402-1200040	Polyacetal	40	84	80	12	26	61,5	15	6	27	376,9
22402-1200042	Polyacetal	42	88	84	12	26	61,5	15	6	27	395,8
22402-1200045	Polyacetal	45	94	90	14	30	68	15	6	27	424,1
22402-1200048	Polyacetal	48	100	96	14	30	74	15	6	27	452,3
22402-1200050	Polyacetal	50	104	100	14	30	78	15	6	27	471,2
22402-1200055	Polyacetal	55	114	110	14	30	87,5	15	6	27	518,3
22402-1200060	Polyacetal	60	124	120	14	30	97,5	15	6	27	565,4
22402-1200070	Polyacetal	70	144	140	14	30	117	15	6	27	659,7
22402-1200075	Polyacetal	75	154	150	20	40	133	19	8	34	895,3
22402-1200080	Polyacetal	80	164	160	20	40	133	19	8	34	955
22402-1200085	Polyacetal	85	174	170	20	40	148	19	8	34	1014,7
22402-1200090	Polyacetal	90	184	180	20	40	163	19	8	34	1074,4
22402-1200095	Polyacetal	95	194	190	20	40	163	19	8	34	1134,1
22402-1200100	Polyacetal	100	204	200	20	40	178	19	8	34	1193,8
22402-1200110	Polyacetal	110	224	220	20	40	193	19	8	34	1313,1
22402-2200012	Polyketon	12	28	24	8	18,5	16	15	13,5	27	118,7
22402-2200013	Polyketon	13	30	26	8	18,5	18,5	15	13,5	27	128,6
22402-2200014	Polyketon	14	32	28	8	18,5	18,5	15	13,5	27	138,5
22402-2200015	Polyketon	15	34	30	8	18,5	22	15	12	27	148,4
22402-2200016	Polyketon	16	36	32	8	17,5	22	15	6	27	158,3

© norelem www.norelem.com 2/3

# 22402 Stirnzahnräder aus Kunststoff, Modul 2 gespritzt, gerade verzahnt, Eingriffswinkel $20^\circ$



Artikelübersicht

Bestellnummer	Material Grundkörper	Zähnezahl	D	D1	D2	D3	D4	В	B1	L	max. Drehmoment Ncm
22402-2200017	Polyketon	17	38	34	8	17,5	24	15	6	27	168,2
22402-2200018	Polyketon	18	40	36	8	17,5	25	15	6	27	178,1
22402-2200019	Polyketon	19	42	38	8	17,5	27	15	6	27	188
22402-2200020	Polyketon	20	44	40	10	20	28	15	6	27	197,9
22402-2200021	Polyketon	21	46	42	10	20	28	15	6	27	207,8
22402-2200022	Polyketon	22	48	44	10	20	28	15	6	27	217,7
22402-2200023	Polyketon	23	50	46	10	24	35	15	6	27	227,6
22402-2200024	Polyketon	24	52	48	10	24	35	15	6	27	237,5
22402-2200025	Polyketon	25	54	50	10	24	35	15	6	27	247,4
22402-2200026	Polyketon	26	56	52	10	24	38,5	15	6	27	257,2
22402-2200027	Polyketon	27	58	54	10	24	38,5	15	6	27	267,1
22402-2200028	Polyketon	28	60	56	10	24	38,5	15	6	27	277
22402-2200030	Polyketon	30	64	60	10	24	43,5	15	6	27	296,8
22402-2200032	Polyketon	32	68	64	10	26	44	15	6	27	316,6
22402-2200035	Polyketon	35	74	70	12	26	54	15	6	27	346,3
22402-2200036	Polyketon	36	76	72	12	26	54	15	6	27	356,2
22402-2200038	Polyketon	38	80	76	12	26	61,5	15	6	27	376
22402-2200040	Polyketon	40	84	80	12	26	61,5	15	6	27	395,8
22402-2200042	Polyketon	42	88	84	12	26	61,5	15	6	27	415,6
22402-2200045	Polyketon	45	94	90	14	30	68	15	6	27	445,3
22402-2200048	Polyketon	48	100	96	14	30	74	15	6	27	475
22402-2200050	Polyketon	50	104	100	14	30	78	15	6	27	494,8
22402-2200055	Polyketon	55	114	110	14	30	87,5	15	6	27	544,2
22402-2200060	Polyketon	60	124	120	14	30	97,5	15	6	27	593,7
22402-2200070	Polyketon	70	144	140	14	30	117	15	6	27	692,7
22402-2200075	Polyketon	75	154	150	20	40	133	19	8	34	940,1
22402-2200080	Polyketon	80	164	160	20	40	133	19	8	34	1002,7
22402-2200085	Polyketon	85	174	170	20	40	148	19	8	34	1065,4
22402-2200090	Polyketon	90	184	180	20	40	163	19	8	34	1128,1
22402-2200095	Polyketon	95	194	190	20	40	163	19	8	34	1190,8
22402-2200100	Polyketon	100	204	200	20	40	178	19	8	34	1253,5
22402-2200110	Polyketon	110	224	220	20	40	193	19	8	34	1378.8

© norelem www.norelem.com 3/3