

Produktübersicht



Globoid- Schrittgetriebe Serie XM

Inhalt

1	Allgemeines	2
1.1.1	Hinweise	2
1.1.2	Techn. Informationen	3
2	Vorteile Globoidgetriebe	4
2.1	Standardausführung	5
2.2	Einbaulage und Ölarmaturen	6
2.2.1	Einbauposition A	6
2.2.2	Einbauposition B	6
2.2.3	Einbauposition C	7
2.2.4	Einbauposition D	7
2.2.5	Einbauposition E.....	8
2.2.6	Einbauposition F.....	8
2.3	Drehrichtung An- und Abtrieb.....	9
2.3.1	Rechtsgängiges Getriebe.....	9
2.3.2	Linksgängiges Getriebe	9
3	Technische Daten	11
3.1	XM054.....	11
3.2	XM080.....	13
3.3	XM108.....	15
3.4	XM140.....	17
3.5	XM152.....	19
3.6	XM178.....	21
3.7	XM254.....	23

1 Allgemeines

Die Maßeinheiten entsprechen dem Internationalen System / Severity Index SI. Allgemeintoleranzen der Fertigung entsprechen UNI - ISO 2768-1.

Abbildungen und Zeichnungen nach UNI 3970 (ISO 128-82).

Verfahren zur Projektion der Zeichnungen nach DIN ISO 5456-2, Projektionsmethode 1.

Weitergabe sowie Vervielfältigung des Kataloges, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

1.1.1 Hinweise

Inhaltsverzeichnis

Diesem Katalog ist ein Gesamtinhaltsverzeichnis vorangestellt. Hier finden Sie die Kapitel in einer Übersicht.

Überschriften und Seitenzahlen

Die Kapitel sind fortlaufend nummeriert. Jedes Kapitel ist in sich geschlossen fortlaufend nummeriert.

Abbildungen

Alle Abbildungen, Maße und technischen Daten in diesem Katalog sind unverbindlich.

Querverweise

Querverweise informieren Sie über weitergehende Beschreibungen innerhalb des Kataloges (Kapitelnummer/Seitenzahl).

Technische Informationen

Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Informationen, Abbildungen und Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung.

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. Wir behalten uns daher das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen anzubringen, welche wir für zweckmäßig und erforderlich halten. Eine Verpflichtung diese auf früher gelieferte Geräte auszudehnen ist damit jedoch nicht verbunden.

2 Vorteile Globoidgetriebe

Unsere Globoidgetriebe werden nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt, sie sind der heimliche Klassiker in unserem Getriebeprogramm. Sie sorgen für ein optimales Verhältnis zwischen Leistung und Platzbedarf - auch in Ihrer Anwendung. Verschiedene Baugrößen des Globoid-Schrittgetriebe-Programms, mit fein abgestuften Drehmomenten, Bewegungsgesetzen und Schaltwinkeln decken eine große Anzahl von Anwendungsfällen ab.

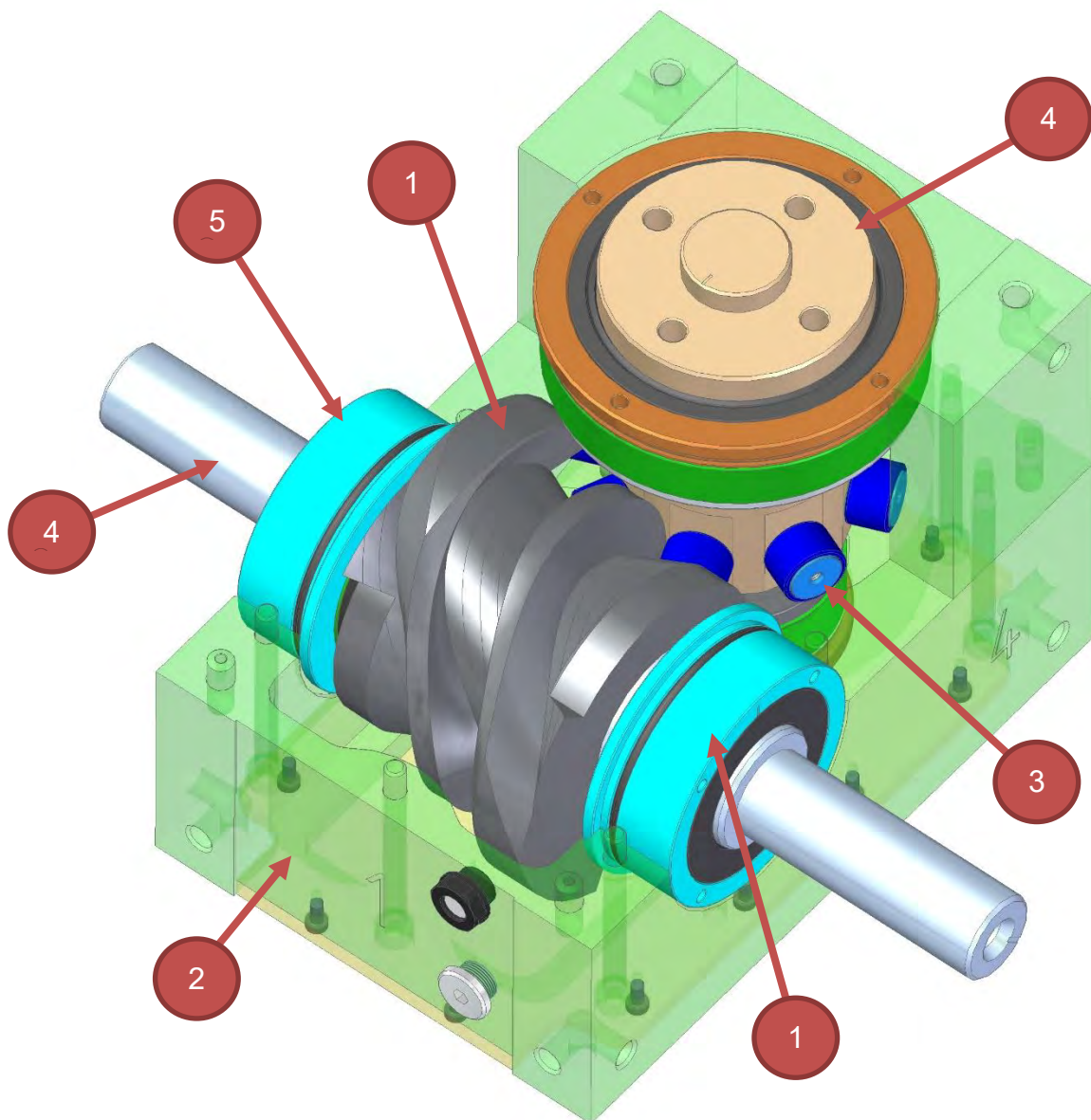
Auch höchste Ansprüche mit hohen Taktleistungen, kurze Schaltzeiten und hohem Wirkungsgrad kommen unsere Getriebe nach.

Das Schrittgetriebe passt fast immer, auch Sonderausführungen mit Edelstahlgehäuse, Sonderwellen- und Flansche, Sonderbewegungsgesetzen usw. sind für uns kein Problem.

2.1 Standardausführung

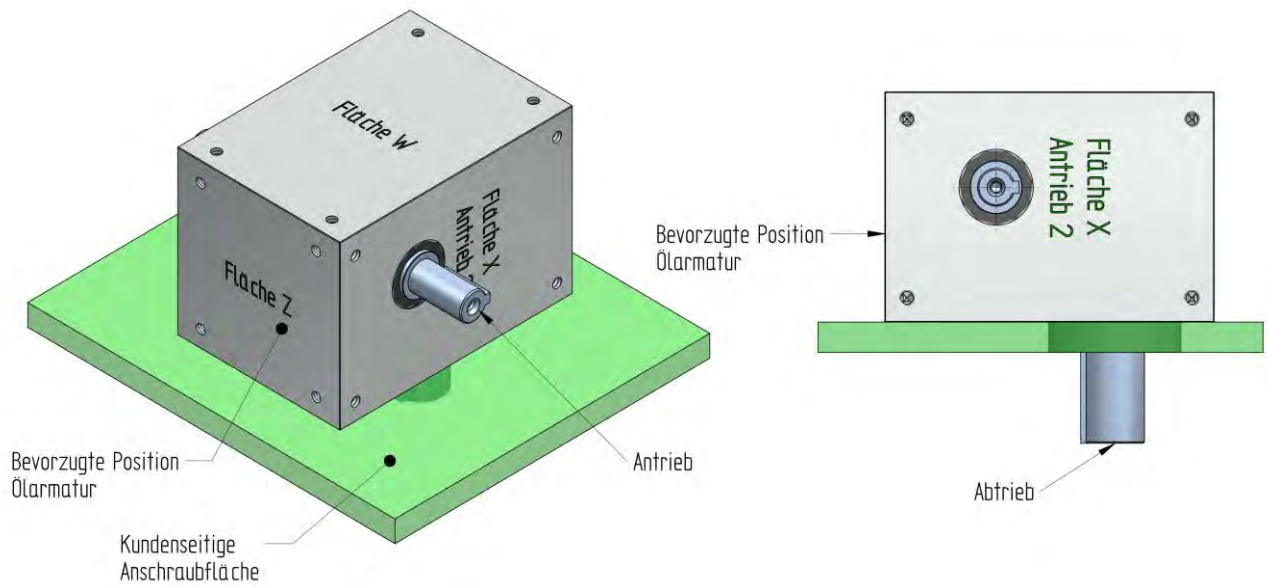
Unsere Globoidgetriebe besitzen im Standard folgende Eigenschaften:

- Gehärtete Kurven für höchste Beanspruchung (1)
- Zur optimalen Schwingungsdämpfung Gehäuse aus Grauguss (2)
- Eigenentwickelte Hochleistungs-Kurvenrollen aus Sonderstahl (3)
- An- und Abtriebswellen aus hochfestem Vergütungsstahl (4)
- Spielfreie Curve-Rollenstern Paarung durch einstellbare Exzenter (5)
- Spielfreie, vorgespannte Kegelrollenlager
- Große Auswahl an Schritten und Schaltwinkeln
- Optimale Bewegungsgesetze
- Grundierte und lackierte Gehäuse

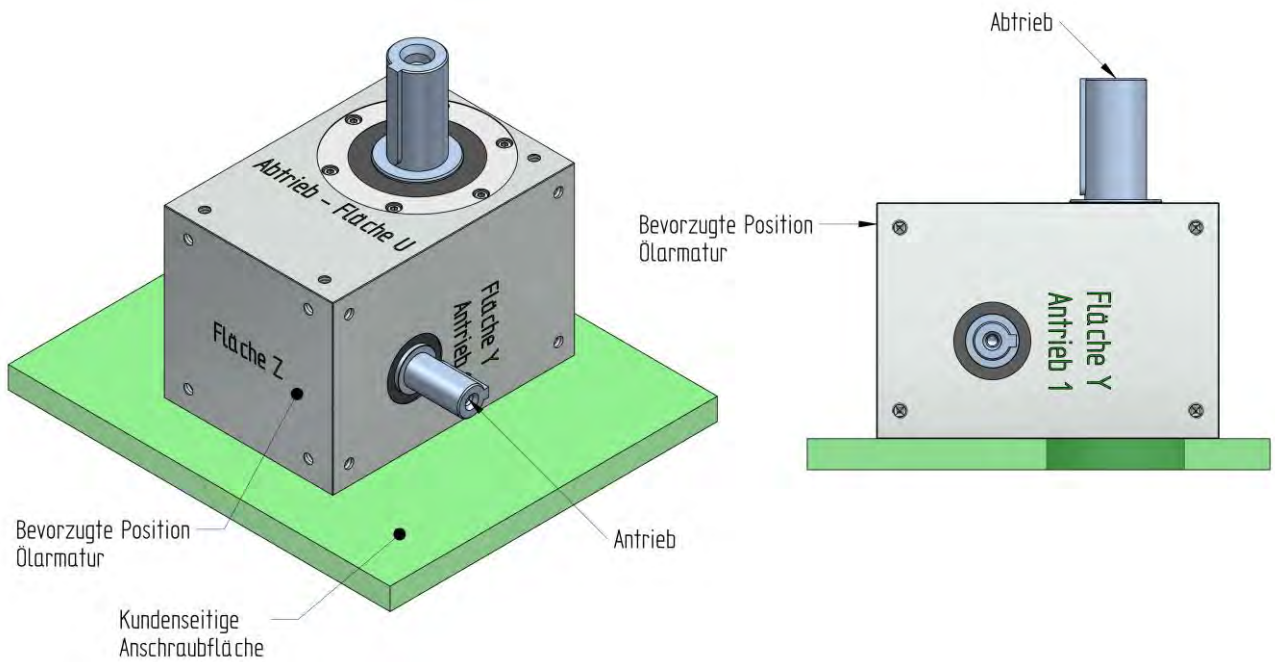


2.2 Einbaulage und Ölarmaturen

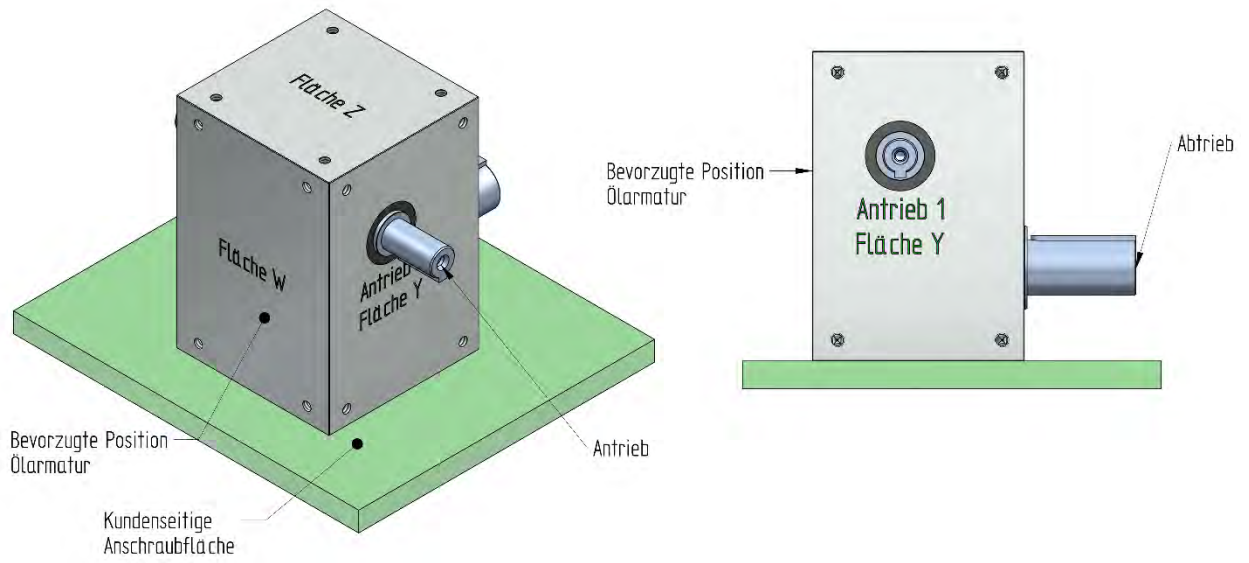
2.2.1 Einbauposition A



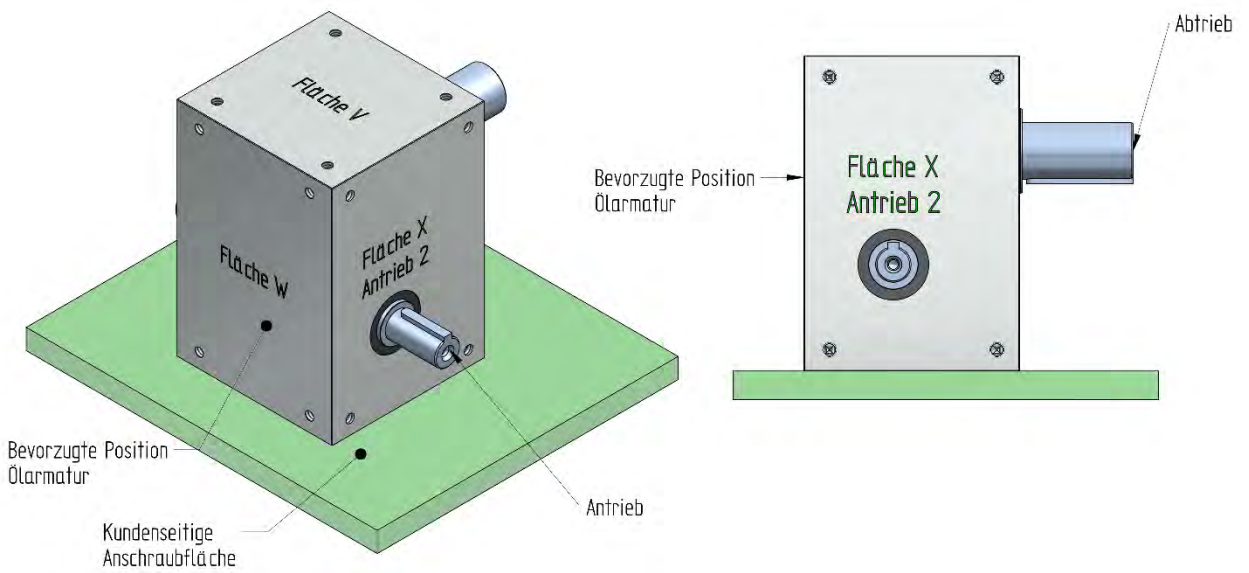
2.2.2 Einbauposition B



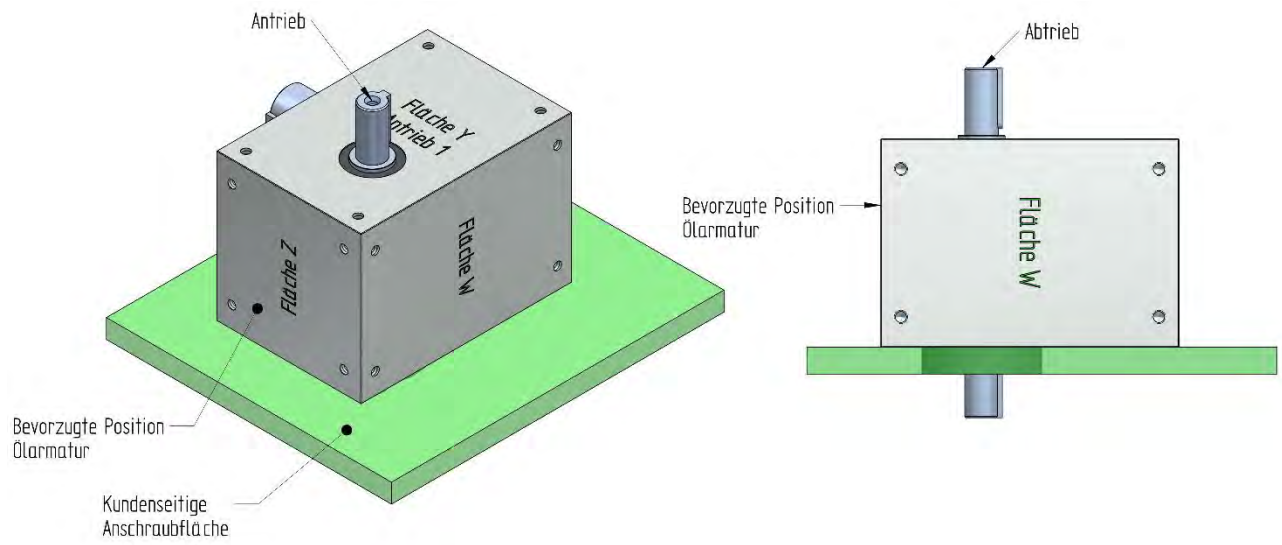
2.2.3 Einbauposition C



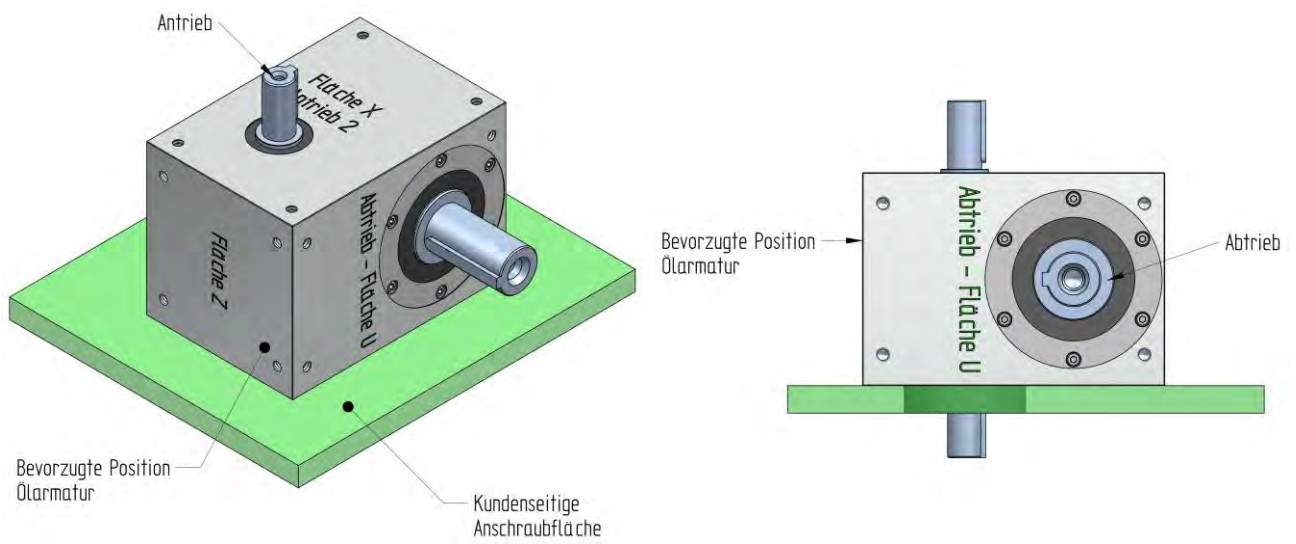
2.2.4 Einbauposition D



2.2.5 Einbauposition E

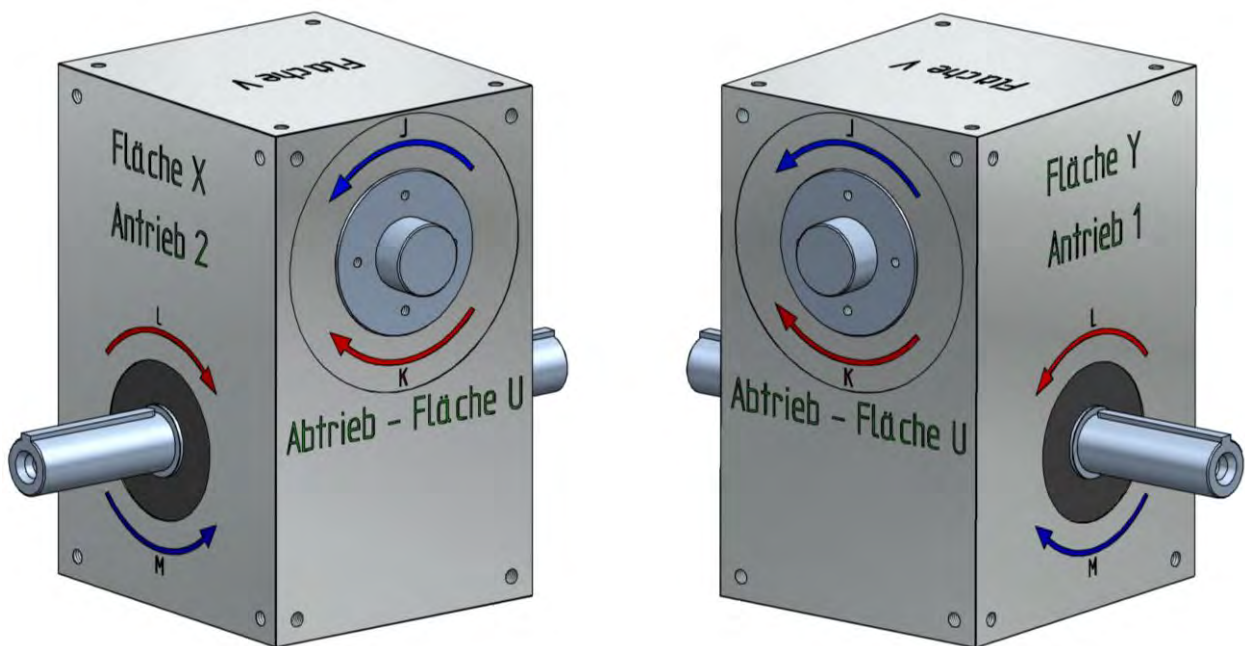


2.2.6 Einbauposition F



2.3 Drehrichtung An- und Abtrieb

2.3.1 Rechtsgängiges Getriebe



Bei rechtsgängigen Globoidgetrieben (RH) drehen sich die Wellen (Flansche):

- Antrieb L (roter Pfeil) – Abtrieb K (roter Pfeil) – L-K
- Antrieb M (blauer Pfeil) – Abtrieb J (blauer Pfeil) – M-J

2.3.2 Linksgängiges Getriebe



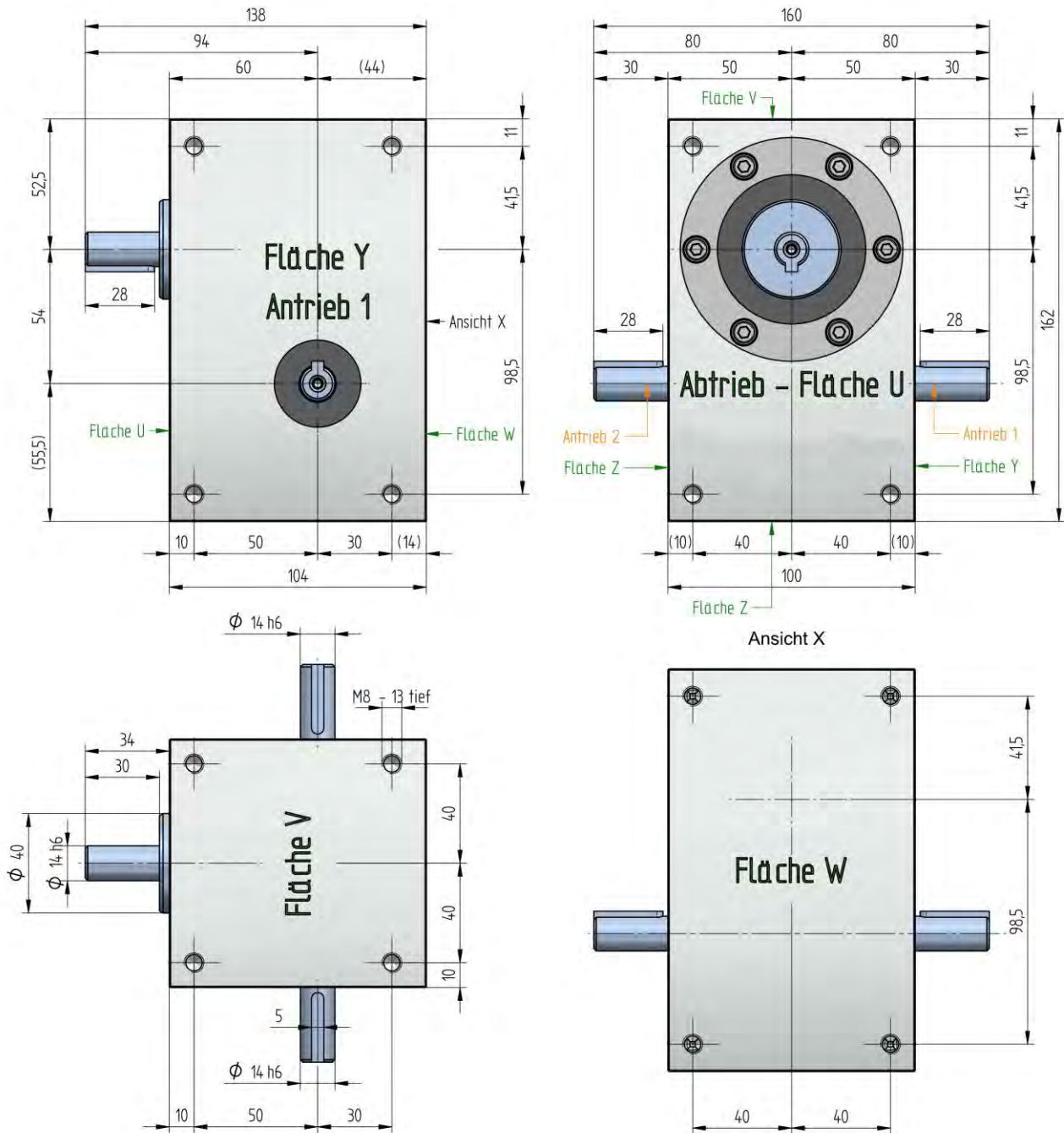
Bei linksgängigen Globoidgetrieben (LH) drehen sich die Wellen (Flansche):

- Antrieb L (roter Pfeil) – Abtrieb J (roter Pfeil) – L-J
- Antrieb M (blauer Pfeil) – Abtrieb K (blauer Pfeil) – M-K



3 Technische Daten

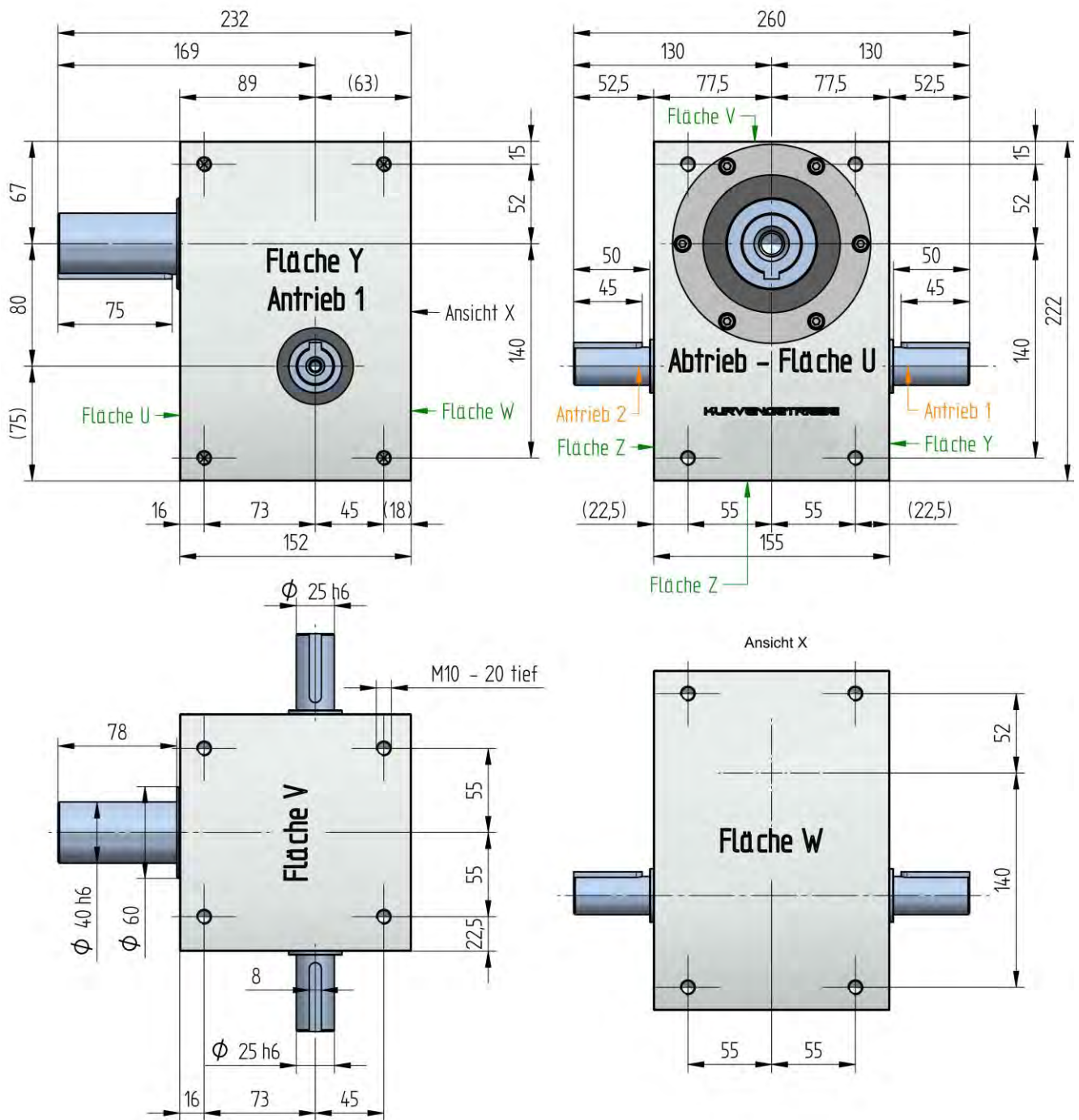
3.1 XM054



- Max. Antriebswellendurchmesser 15 mm
- Max. Abtriebswellendurchmesser 40 mm – Flanschausführung möglich
- Wellenenden mit Gewindezentrierung DIN 332 / 2
- Paßfedern DIN 6885 – A
- Allgmeintoleranz DIN 716 – mittel

S Anzahl Schritte	α Schaltpe- riode	Typenbezeichnung	Bewegungs- gesetz	Kurve Typ	M_r Lh10 bei 50 S/min [Nm]	MI Moment- Grenze [Nm]	I_i Massenträg- heitsmoment [kgm ²]
1	330	-	-	-	-	-	-
2	300	XM54-02-300-MS	MS	1	47	23	0,0001
	270	XM54-02-270-MS	MS	1	48	22	0,0001
	240	XM54-02-240-MS	MSC20	1	52	22	0,0001
	210	XM54-02-210-MS	MSC33	1	56	21	0,0001
	180	XM54-02-180-MS	MSC50	1	63	21	0,0001
3	270	XM54-03-270-MS	MS	1	36	26	0,0001
	240	XM54-03-240-MS	MS	1	37	26	0,0001
	210	XM54-03-210-MS	MS	1	37	24	0,0001
	180	XM54-03-180-MS	MS	1	37	23	0,0001
	150	XM54-03-150-MS	MSC33	1	45	22	0,0001
4	270	XM54-04-270-MS	MS	1	39	28	0,0001
	240	XM54-04-240-MS	MS	1	40	27	0,0001
	210	XM54-04-210-MS	MS	1	42	26	0,0001
	180	XM54-04-180-MS	MSC33	1	49	27	0,0001
	150	XM54-04-150-MS	MSC33	1	51	25	0,0001
5	270	XM54-05-270-MS	MS	1	35	29	0,0001
	240	XM54-05-240-MS	MS	1	37	28	0,0001
	210	XM54-05-210-MS	MS	1	38	27	0,0001
	180	XM54-05-180-MS	MS	1	40	25	0,0001
	150	XM54-05-150-MS	MS	1	41	23	0,0001
6	270	XM54-06-270-MS	MS	1	37	30	0,0001
	240	XM54-06-240-MS	MS	1	38	30	0,0001
	210	XM54-06-210-MS	MS	1	39	29	0,0001
	180	XM54-06-180-MS	MS	1	41	29	0,0001
	150	XM54-06-150-MS	MS	1	42	28	0,0001
8	270	XM54-08-270-MS	MS	1	41	31	0,0001
	240	XM54-08-240-MS	MS	1	42	31	0,0001
	210	XM54-08-210-MS	MS	1	44	30	0,0001
	180	XM54-08-180-MS	MS	1	46	30	0,0001
	150	XM54-08-150-MS	MS	1	48	29	0,0001
10	270	XM54-10-270-MS	MS	2	42	30	0,0001
	240	XM54-10-240-MS	MS	2	44	29	0,0001
	210	XM54-10-210-MS	MS	2	45	28	0,0001
	180	XM54-10-180-MS	MS	2	47	27	0,0001
	150	XM54-10-150-MS	MS	2	48	26	0,0001
12	270	XM54-12-270-MS	MS	2	46	31	0,0001
	240	XM54-12-240-MS	MS	2	48	30	0,0001
	210	XM54-12-210-MS	MS	2	49	29	0,0001
	180	XM54-12-180-MS	MS	2	51	28	0,0001
	150	XM54-12-150-MS	MS	2	53	27	0,0001
16	270	XM54-16-270-MS	MS	2	51	31	0,0001
	240	XM54-16-240-MS	MS	2	53	31	0,0001
	210	XM54-16-210-MS	MS	2	55	31	0,0001
	180	XM54-16-180-MS	MS	2	57	30	0,0001
	150	XM54-16-150-MS	MS	2	60	29	0,0001
20	270	XM54-20-270-MS	MS	2	63	27	0,0001
	240	XM54-20-240-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
	210	XM54-20-210-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
	180	XM54-20-180-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
	150	XM54-20-150-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
24	270	XM54-24-270-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
	240	XM54-24-240-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
	210	XM54-24-210-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
	180	XM54-24-180-MS	MSC20	2	60	26	0,0001
	150	XM54-24-150-MS	MSC20	2	60	26	0,0001

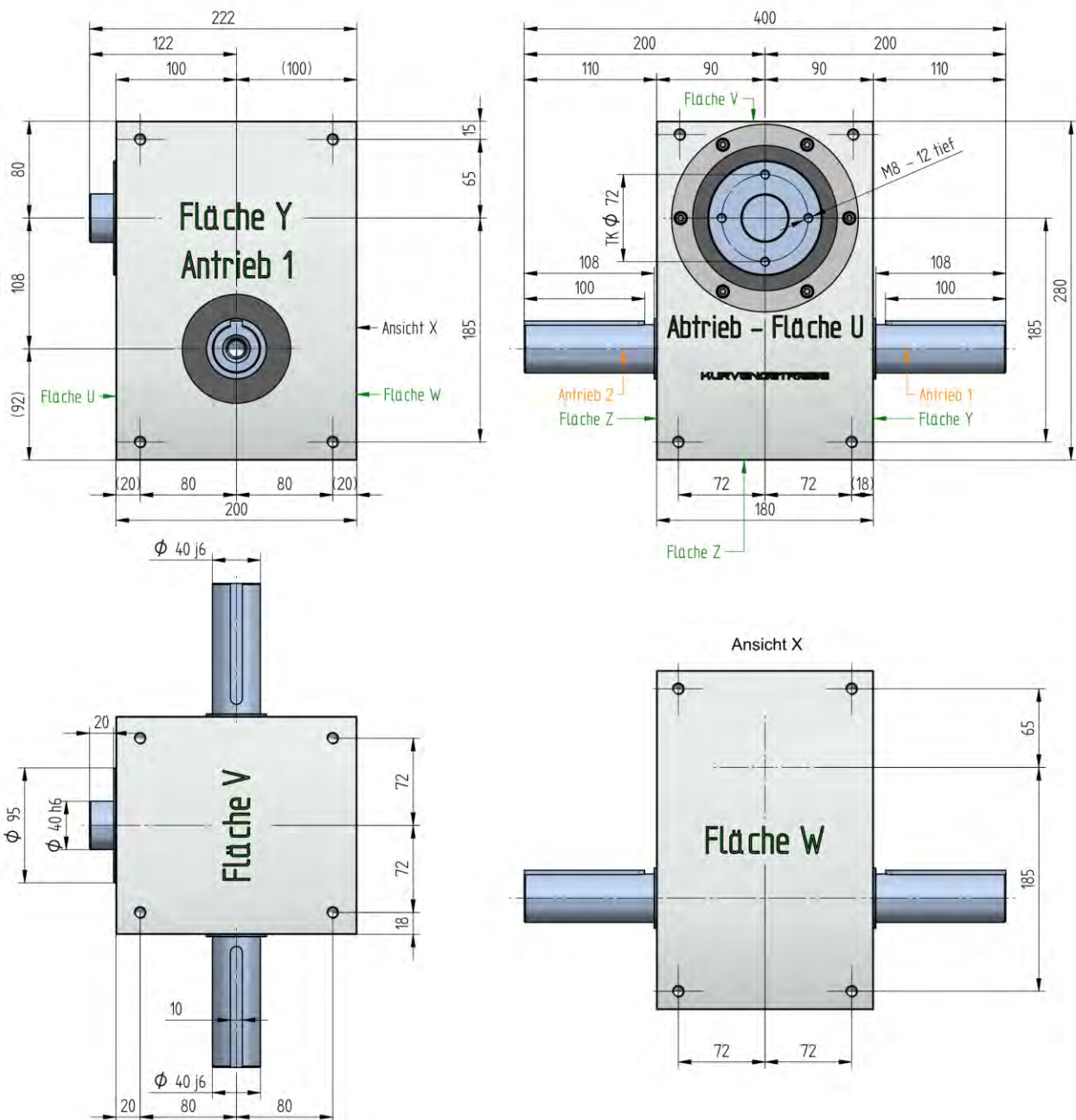
3.2 XM080



- Max. Antriebswellendurchmesser 35 mm
- Max. Abtriebswellendurchmesser 85 mm – Flanschausführung möglich
- Wellenenden mit Gewindezentrierung DIN 332 / 2
- Paßfedern DIN 6885 – A
- AllgemeinToleranz DIN 7168 – mittel

S Anzahl Schritte	α Schalt- periode	Typenbezeichnung	Bewe- gungsge- setz	Kurve Typ	M, Lh10 bei 50 S/min [Nm]	MI Moment- Grenze [Nm]	li Massenträg- heitsmoment [kgm ²]
1	330	XM80-01-330-MS	MSC50	1	178	138	0,0023
2	300	XM80-02-300-MS	MS	1	209	201	0,0027
	270	XM80-02-270-MS	MS	1	198	203	0,0024
	240	XM80-02-240-MS	MS	1	200	190	0,0024
	210	XM80-02-210-MS	MSC20	1	222	186	0,0024
	180	XM80-02-180-MS	MSC50	1	268	179	0,0024
3	270	XM80-03-270-MS	MS	1	260	322	0,0028
	240	XM80-03-240-MS	MS	1	157	228	0,0024
	210	XM80-03-210-MS	MS	1	165	221	0,0024
	180	XM80-03-180-MS	MS	1	163	197	0,0024
	150	XM80-03-150-MS	MS	1	133	136	0,0023
120	XM80-03-120-MS	MSC33	1	160	134	0,0023	
4	270	XM80-04-270-MS	MS	1	177	262	0,0025
	240	XM80-04-240-MS	MS	1	182	254	0,0025
	210	XM80-04-210-MS	MS	1	187	243	0,0025
	180	XM80-04-180-MS	MSC33	1	231	248	0,0025
	150	XM80-04-150-MS	MSC20	1	175	173	0,0024
120	XM80-04-120-MS	MSC50	1	214	169	0,0024	
5	270	XM80-05-270-MS	MS	1	258	379	0,0027
	240	XM80-05-240-MS	MS	1	266	364	0,0027
	210	XM80-05-210-MS	MS	1	274	362	0,0027
	180	XM80-05-180-MS	MS	1	284	349	0,0027
	150	XM80-05-150-MS	MS	1	293	330	0,0027
120	XM80-05-120-MS	MS	1	302	301	0,0027	
6	270	XM80-06-270-MS	MS	1	279	386	0,0028
	240	XM80-06-240-MS	MS	1	288	381	0,0028
	210	XM80-06-210-MS	MS	1	298	373	0,0028
	180	XM80-06-180-MS	MS	1	309	362	0,0028
	150	XM80-06-150-MS	MS	1	321	346	0,0028
120	XM80-06-120-MS	MS	1	334	321	0,0028	
90	XM80-06-090-MS	MS	1	203	209	0,0028	
8	270	XM80-08-270-MS	MS	1	186	293	0,0025
	240	XM80-08-240-MS	MS	1	193	290	0,0025
	210	XM80-08-210-MS	MS	1	200	287	0,0025
	180	XM80-08-180-MS	MS	1	208	281	0,0025
	150	XM80-08-150-MS	MS	1	217	272	0,0025
120	XM80-08-120-MS	MS	1	228	249	0,0025	
90	XM80-08-090-MS	MS	1	238	234	0,0025	
10	270	XM80-10-270-MS	MS	1	228	323	0,0027
	240	XM80-10-240-MS	MS	1	236	320	0,0027
	210	XM80-10-210-MS	MS	1	244	316	0,0027
	180	XM80-10-180-MS	MS	1	254	310	0,0027
	150	XM80-10-150-MS	MS	1	266	300	0,0027
120	XM80-10-120-MS	MS	1	227	220	0,0027	
90	XM80-10-090-MS	MS	1	238	200	0,0024	
12	270	XM80-12-270-MS	MS	2	347	383	0,0028
	240	XM80-12-240-MS	MS	2	358	377	0,0028
	210	XM80-12-210-MS	MS	2	370	368	0,0028
	180	XM80-12-180-MS	MS	2	384	356	0,0028
	150	XM80-12-150-MS	MS	2	237	251	0,0025
120	XM80-12-120-MS	MS	2	246	232	0,0025	
90	XM80-12-090-MS	MSC20	2	165	203	0,0023	
16	270	XM80-16-270-MS	MS	2	259	315	0,0025
	240	XM80-16-240-MS	MS	2	267	311	0,0025
	210	XM80-16-210-MS	MS	2	277	305	0,0025
	180	XM80-16-180-MS	MS	2	287	296	0,0025
	150	XM80-16-150-MS	MS	2	299	283	0,0025
120	XM80-16-120-MS	MS	2	311	262	0,0025	
90	XM80-16-090-MS	MS	2	260	178	0,0022	
20	270	XM80-20-270-MS	MS	2	282	322	0,0027
	240	XM80-20-240-MS	MS	2	291	319	0,0027
	210	XM80-20-210-MS	MS	2	302	314	0,0027
	180	XM80-20-180-MS	MS	2	314	308	0,0027
	150	XM80-20-150-MS	MS	2	329	298	0,0027
120	XM80-20-120-MS	MS	2	281	218	0,0025	
90	XM80-20-090-MS	MS	2	294	197	0,0025	
24	270	XM80-24-270-MS	MS	2	260	261	0,0026
	240	XM80-24-240-MS	MS	2	269	259	0,0026
	210	XM80-24-210-MS	MS	2	279	256	0,0026
	180	XM80-24-180-MS	MS	2	290	251	0,0026
	150	XM80-24-150-MS	MS	2	304	244	0,0026
120	XM80-24-120-MS	MS	2	320	232	0,0026	
90	XM80-24-090-MS	MSC20	2	367	222	0,0026	

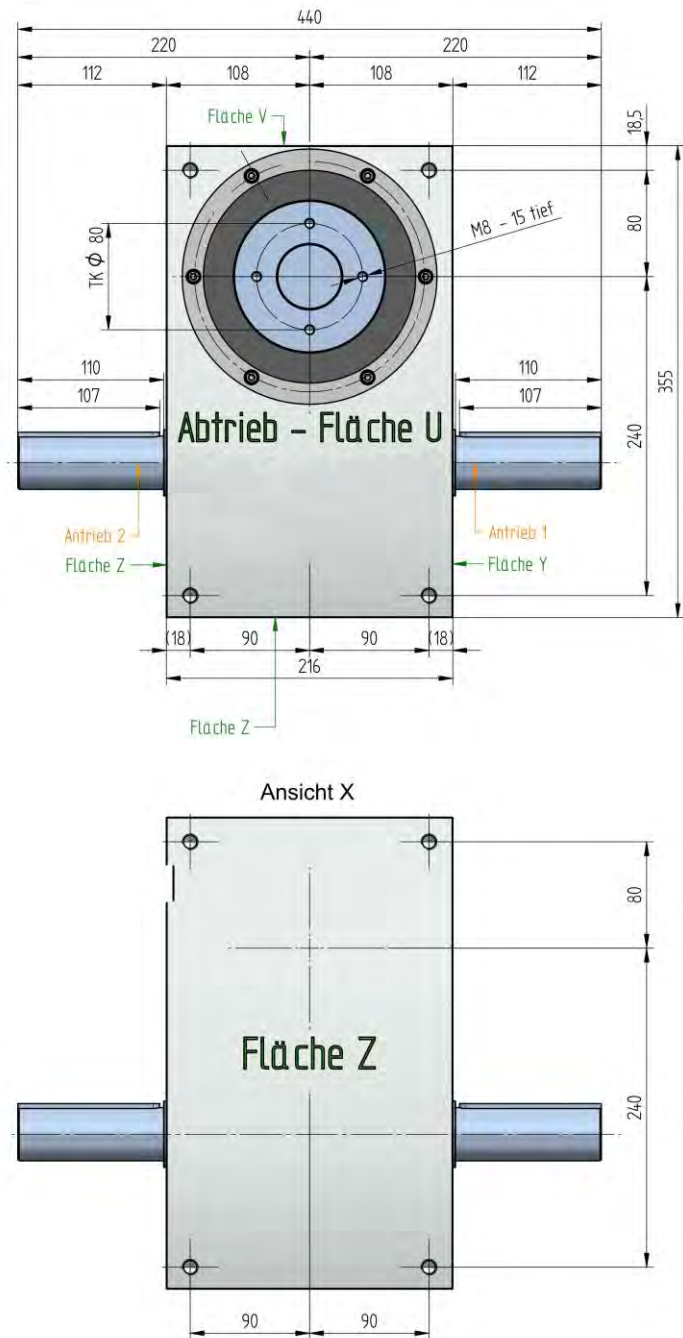
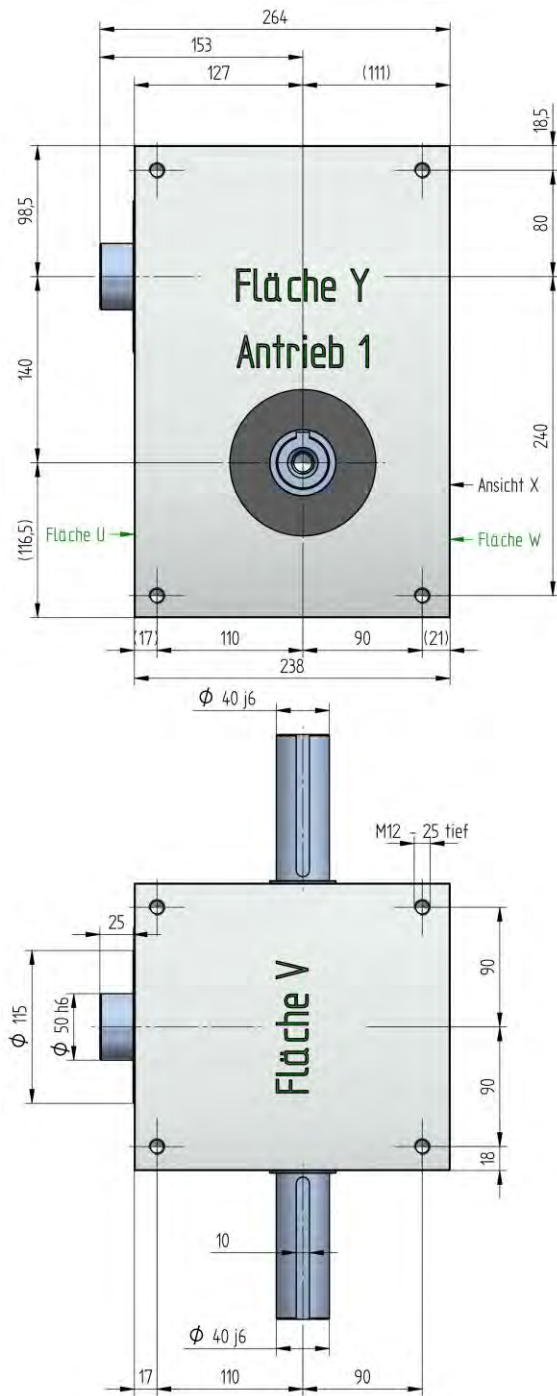
3.3 XM108



- Max. Antriebswellendurchmesser 50 mm
- Max. Abtriebswellendurchmesser 95 mm – Wellenausführung möglich
- Wellenenden mit Gewindezentrierung DIN 332 / 2
- Paßfedern DIN 6885 – A
- AllgemeinToleranz DIN 7168 – mittel

S Anzahl Schritte	α Schalt- periode	Typenbezeichnung	Bewe- gungsge- setz	Kurve Typ	M, Lh10 bei 50 S/min [Nm]	MI Moment- Grenze [Nm]	li Massenträg- heitsmoment [kgm ²]
1	330	XM108-01-330-MS	MSC33	1	249	227	0,0101
2	300	XM108-02-300-MS	MS	1	423	380	0,0112
	270	XM108-02-270-MS	MS	1	426	360	0,0103
	240	XM108-02-240-MS	MS	1	428	336	0,0103
	210	XM108-02-210-MS	MS	1	278	251	0,0103
	180	XM108-02-180-MS	MS	1	275	228	0,0103
3	270	XM108-03-270-MS	MS	1	321	440	0,0106
	240	XM108-03-240-MS	MS	1	327	423	0,0106
	210	XM108-03-210-MS	MS	1	332	401	0,0106
	180	XM108-03-180-MS	MS	1	336	372	0,0106
	150	XM108-03-150-MS	MS	1	200	250	0,0098
	120	XM108-03-120-MS	MSC20	1	221	230	0,0098
4	270	XM108-04-270-MS	MS	1	354	468	0,0106
	240	XM108-04-240-MS	MS	1	363	454	0,0106
	210	XM108-04-210-MS	MS	1	373	436	0,0106
	180	XM108-04-180-MS	MS	1	383	412	0,0106
	150	XM108-04-150-MS	MS	1	233	282	0,0106
	120	XM108-04-120-MS	MSC30	1	262	271	0,0098
5	270	XM108-05-270-MS	MS	1	480	736	0,0109
	240	XM108-05-240-MS	MS	1	495	721	0,0109
	210	XM108-05-210-MS	MS	1	511	700	0,0109
	180	XM108-05-180-MS	MS	1	529	672	0,0109
	150	XM108-05-150-MS	MS	1	547	632	0,0109
	120	XM108-05-120-MS	MS	1	564	573	0,0109
6	270	XM108-06-270-MS	MS	1	508	763	0,0112
	240	XM108-06-240-MS	MS	1	524	753	0,0112
	210	XM108-06-210-MS	MS	1	542	739	0,0112
	180	XM108-06-180-MS	MS	1	563	720	0,0112
	150	XM108-06-150-MS	MS	1	586	691	0,0112
	120	XM108-06-120-MS	MS	1	611	645	0,0112
	90	XM108-06-090-MS	MS	1	410	379	0,0103
8	270	XM108-08-270-MS	MS	1	370	516	0,0106
	240	XM108-08-240-MS	MS	1	383	512	0,0106
	210	XM108-08-210-MS	MS	1	397	506	0,0106
	180	XM108-08-180-MS	MS	1	414	497	0,0106
	150	XM108-08-150-MS	MS	1	433	483	0,0106
	120	XM108-08-120-MS	MS	1	455	461	0,0106
	90	XM108-08-090-MS	MS	1	479	422	0,0106
10	270	XM108-10-270-MS	MS	1	256	407	0,0101
	240	XM108-10-240-MS	MS	1	264	405	0,0101
	210	XM108-10-210-MS	MS	1	274	400	0,0101
	180	XM108-10-180-MS	MS	1	286	395	0,0101
	150	XM108-10-150-MS	MS	1	300	386	0,0101
	120	XM108-10-120-MS	MS	1	316	370	0,0101
	90	XM108-10-090-MS	MS	1	334	343	0,0101
12	270	XM108-12-270-MS	MS	2	292	412	0,0103
	240	XM108-12-240-MS	MS	2	302	410	0,0103
	210	XM108-12-210-MS	MS	2	314	408	0,0103
	180	XM108-12-180-MS	MS	2	328	405	0,0103
	150	XM108-12-150-MS	MS	2	345	399	0,0103
	120	XM108-12-120-MS	MS	2	366	389	0,0103
	90	XM108-12-090-MS	MS	2	392	371	0,0103
16	270	XM108-16-270-MS	MS	2	458	514	0,0106
	240	XM108-16-240-MS	MS	2	474	510	0,0106
	210	XM108-16-210-MS	MS	2	491	503	0,0106
	180	XM108-16-180-MS	MS	2	515	494	0,0106
	150	XM108-16-150-MS	MS	2	536	480	0,0106
	120	XM108-16-120-MS	MS	2	563	456	0,0106
	90	XM108-16-090-MS	MS	2	351	308	0,0106
20	270	XM108-20-270-MS	MS	2	258	314	0,0101
	240	XM108-20-240-MS	MS	2	267	311	0,0101
	210	XM108-20-210-MS	MS	2	277	309	0,0101
	180	XM108-20-180-MS	MS	2	289	303	0,0101
	150	XM108-20-150-MS	MS	2	302	296	0,0101
	120	XM108-20-120-MS	MS	2	367	356	0,0101
	90	XM108-20-090-MS	MS	2	318	261	0,0101
24	270	XM108-24-270-MS	MS	2	275	316	0,0103
	240	XM108-24-240-MS	MS	2	284	315	0,0103
	210	XM108-24-210-MS	MS	2	295	312	0,0103
	180	XM108-24-180-MS	MS	2	308	309	0,0103
	150	XM108-24-150-MS	MS	2	323	303	0,0103
	120	XM108-24-120-MS	MS	2	342	294	0,0103
	90	XM108-24-090-MS	MS	2	365	276	0,0103

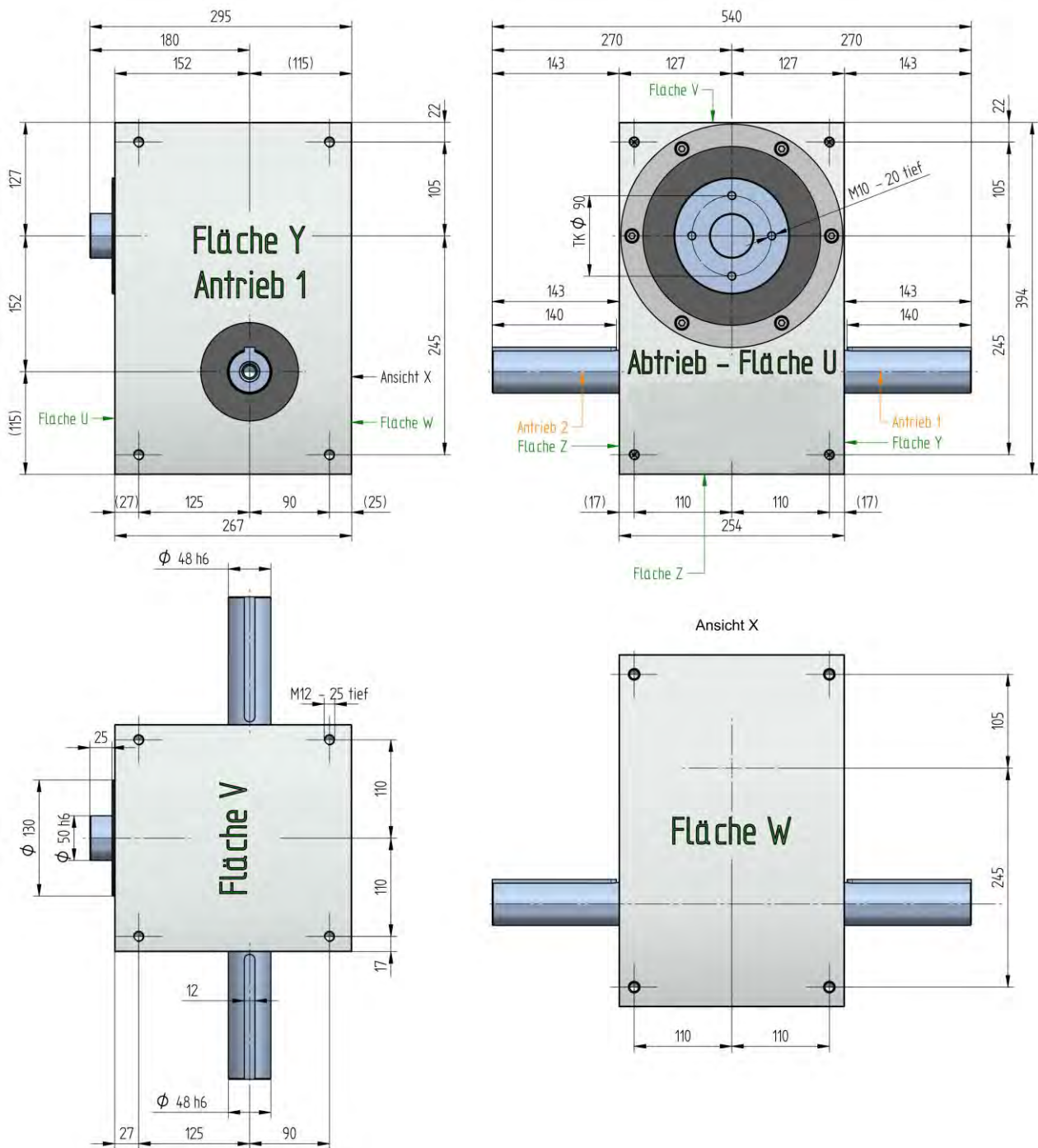
3.4 XM140



- Max. Antriebswellendurchmesser 50 mm
- Max. Abtriebswellendurchmesser 95 mm – Wellenausführung möglich
- Wellenenden mit Gewindezentrierung DIN 332 / 2
- Paßfedern DIN 6885 – A
- Allgem.Toleranz DIN 7168 – mittel

S Anzahl Schritte	α Schalt- periode	Typenbezeichnung	Bewe- gungsge- setz	Kurve Typ	M, Lh10 bei 50 S/min [Nm]	MI Moment- Grenze [Nm]	li Massenträg- heitsmoment [kgm ²]
1	330	XM140-01-330-MS	MSC50	1	831	641	0,0235
2	300	XM140-02-300-MS	MS	1	755	740	0,0254
	270	XM140-02-270-MS	MS	1	763	704	0,0254
	240	XM140-02-240-MS	MS	1	769	660	0,0254
	210	XM140-02-210-MS	MSC33	1	898	694	0,0235
	180	XM140-02-180-MS	MSC50	1	1010	673	0,0235
3	270	XM140-03-270-MS	MS	1	860	1435	0,0254
	240	XM140-03-240-MS	MS	1	879	1383	0,0254
	210	XM140-03-210-MS	MS	1	896	1316	0,0254
	180	XM140-03-180-MS	MS	1	909	1230	0,0254
	150	XM140-03-150-MS	MS	1	605	660	0,0235
120	XM140-03-120-MS	MSC33	1	729	636	0,0235	
4	270	XM140-04-270-MS	MS	1	1025	1580	0,0286
	240	XM140-04-240-MS	MS	1	1052	1529	0,0286
	210	XM140-04-210-MS	MS	1	714	863	0,0254
	180	XM140-04-180-MS	MS	1	732	811	0,0254
	150	XM140-04-150-MS	MS	1	456	491	0,0231
120	XM140-04-120-MS	MS	1	463	438	0,0228	
5	270	XM140-05-270-MS	MS	1	908	1658	0,0254
	240	XM140-05-240-MS	MS	1	935	1620	0,0254
	210	XM140-05-210-MS	MS	1	964	1569	0,0254
	180	XM140-05-180-MS	MS	1	996	1498	0,0254
	150	XM140-05-150-MS	MS	1	1028	1399	0,0254
120	XM140-05-120-MS	MS	1	1055	1260	0,0254	
6	270	XM140-06-270-MS	MS	1	960	1728	0,0286
	240	XM140-06-240-MS	MS	1	990	1703	0,0286
	210	XM140-06-210-MS	MS	1	1024	1669	0,0286
	180	XM140-06-180-MS	MS	1	1062	1620	0,0286
	150	XM140-06-150-MS	MS	1	1104	1547	0,0286
	120	XM140-06-120-MS	MS	1	1146	1436	0,0286
90	XM140-06-090-MS	MS	1	1173	1259	0,0286	
8	270	XM140-08-270-MS	MS	1	1078	1766	0,0270
	240	XM140-08-240-MS	MS	1	1114	1750	0,0270
	210	XM140-08-210-MS	MS	1	1155	1727	0,0270
	180	XM140-08-180-MS	MS	1	1202	1694	0,0270
	150	XM140-08-150-MS	MS	1	1256	1642	0,0270
	120	XM140-08-120-MS	MS	1	1318	1559	0,0270
90	XM140-08-090-MS	MS	1	913	834	0,0270	
10	270	XM140-10-270-MS	MS	1	505	700	0,0270
	240	XM140-10-240-MS	MS	1	522	695	0,0270
	210	XM140-10-210-MS	MS	1	542	689	0,0270
	180	XM140-10-180-MS	MS	1	565	679	0,0270
	150	XM140-10-150-MS	MS	1	592	665	0,0270
	120	XM140-10-120-MS	MS	1	625	640	0,0270
90	XM140-10-090-MS	MS	1	662	595	0,0270	
12	270	XM140-12-270-MS	MS	1	538	704	0,0244
	240	XM140-12-240-MS	MS	1	556	701	0,0244
	210	XM140-12-210-MS	MS	1	578	697	0,0244
	180	XM140-12-180-MS	MS	1	604	690	0,0244
	150	XM140-12-150-MS	MS	1	634	679	0,0244
	120	XM140-12-120-MS	MS	1	672	660	0,0244
90	XM140-12-090-MS	MSC33	1	822	650	0,0244	
16	270	XM140-16-270-MS	MS	2	884	1039	0,0254
	240	XM140-16-240-MS	MS	2	913	1028	0,0254
	210	XM140-16-210-MS	MS	2	946	1014	0,0254
	180	XM140-16-180-MS	MS	2	985	992	0,0254
	150	XM140-16-150-MS	MS	2	1029	960	0,0254
	120	XM140-16-120-MS	MS	2	1079	907	0,0254
90	XM140-16-090-MS	MS	2	734	542	0,0231	
20	270	XM140-20-270-MS	MS	2	668	734	0,0242
	240	XM140-20-240-MS	MS	2	691	728	0,0242
	210	XM140-20-210-MS	MS	2	717	719	0,0242
	180	XM140-20-180-MS	MS	2	746	706	0,0242
	150	XM140-20-150-MS	MS	2	781	687	0,0242
	120	XM140-20-120-MS	MS	2	822	654	0,0242
90	XM140-20-090-MS	MS	2	865	598	0,0242	
24	270	XM140-24-270-MS	MS	2	713	741	0,0244
	240	XM140-24-240-MS	MS	2	737	736	0,0244
	210	XM140-24-210-MS	MS	2	765	730	0,0244
	180	XM140-24-180-MS	MS	2	798	721	0,0244
	150	XM140-24-150-MS	MS	2	838	706	0,0244
	120	XM140-24-120-MS	MS	2	885	681	0,0244
90	XM140-24-090-MS	MS	2	940	635	0,0244	

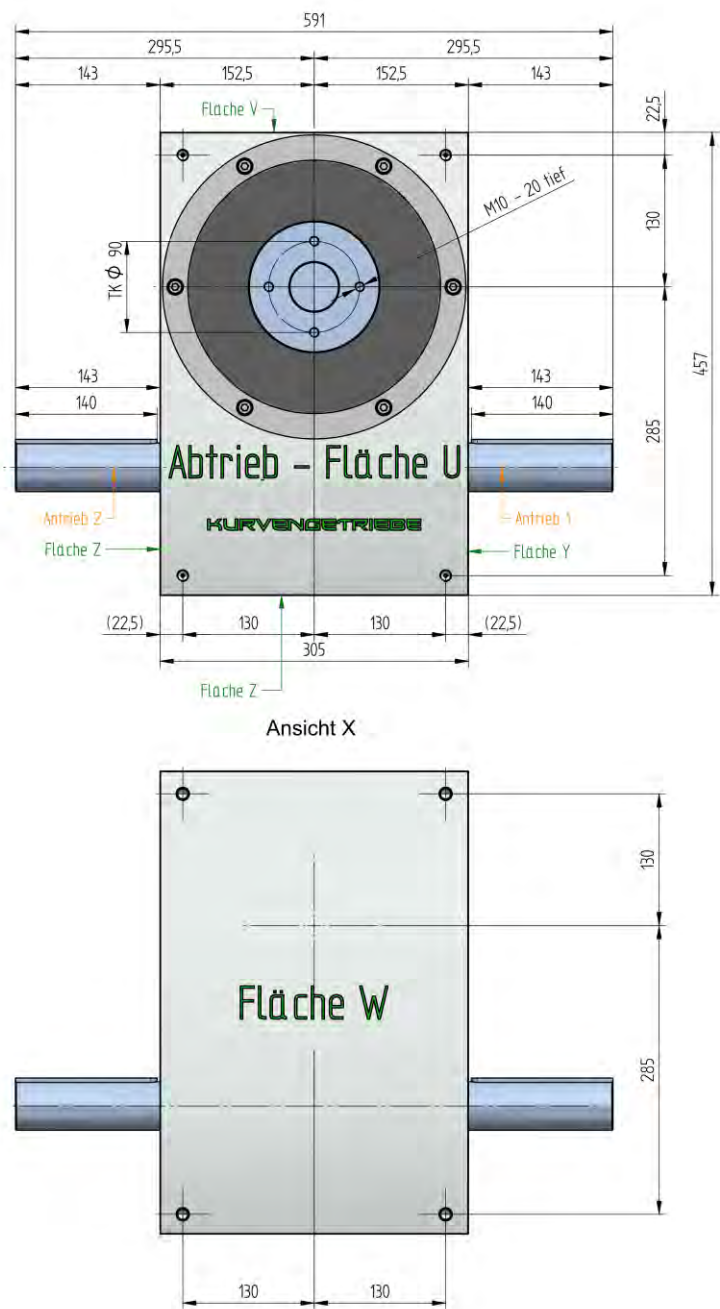
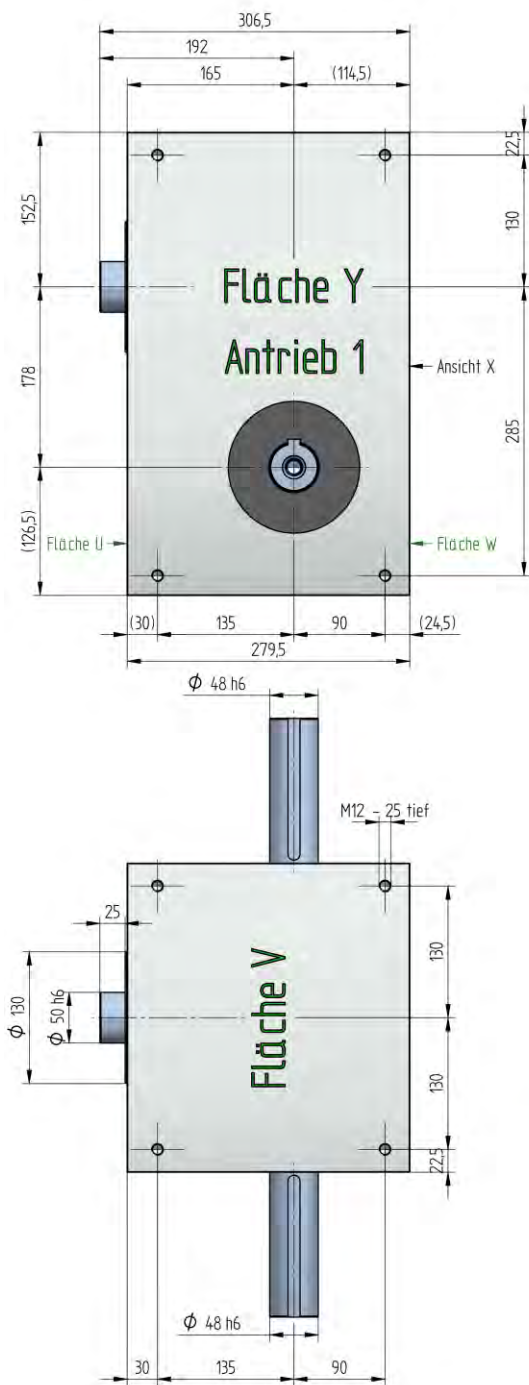
3.5 XM152



- Max. Antriebswellendurchmesser 55 mm
- Max. Abtriebswellendurchmesser 130 mm – Wellenausführung möglich
- Wellenenden mit Gewindezentrierung DIN 332 / 2
- Paßfedern DIN 6885 – A
- Allgem. Toleranz DIN 7168 – mittel

S Anzahl Schritte	α Schalt- periode	Typenbezeichnung	Bewe- gungsge- setz	Kurve Typ	M, Lh10 bei 50 S/min [Nm]	MI Moment- Grenze [Nm]	li Massenträg- heitsmoment [kgm ²]
1	330	XM152-01-330-MS	MSC50	1	933	678	0,0728
2	300	XM152-02-300-MS	MS	1	1339	1358	0,0762
	270	XM152-02-270-MS	MS	1	1340	1274	0,0762
	240	XM152-02-240-MS	MS	1	1330	1179	0,0762
	210	XM152-02-210-MS	MSC33	1	1038	739	0,0762
	180	XM152-02-180-MS	MSC50	1	1158	712	0,0762
3	270	XM152-03-270-MS	MS	1	992	1580	0,0788
	240	XM152-03-240-MS	MS	1	1011	1497	0,0788
	210	XM152-03-210-MS	MS	1	1026	1396	0,0788
	180	XM152-03-180-MS	MSC20	1	1148	1386	0,0788
	150	XM152-03-150-MS	MSC20	1	769	732	0,0788
4	270	XM152-04-270-MS	MS	1	1147	1754	0,0788
	240	XM152-04-240-MS	MS	1	1174	1688	0,0788
	210	XM152-04-210-MS	MSC20	1	1363	1693	0,0788
	180	XM152-04-180-MS	MSC33	1	1341	1596	0,0788
	150	XM152-04-150-MS	MSC20	1	909	865	0,0743
5	270	XM152-05-270-MS	MS	1	2083	3357	0,0847
	240	XM152-05-240-MS	MS	1	2143	3285	0,0847
	210	XM152-05-210-MS	MS	1	2209	3187	0,0847
	180	XM152-05-180-MS	MS	1	2279	3052	0,0847
	150	XM152-05-150-MS	MS	1	2348	2862	0,0847
6	270	XM152-06-270-MS	MS	1	2262	3432	0,0880
	240	XM152-06-240-MS	MS	1	2331	3373	0,0880
	210	XM152-06-210-MS	MS	1	2408	3294	0,0880
	180	XM152-06-180-MS	MS	1	2492	3181	0,0880
	150	XM152-06-150-MS	MS	1	2582	3018	0,0880
8	270	XM152-08-270-MS	MS	1	1215	2004	0,0788
	240	XM152-08-240-MS	MS	1	1254	1981	0,0788
	210	XM152-08-210-MS	MS	1	1299	1950	0,0788
	180	XM152-08-180-MS	MS	1	1350	1906	0,0788
	150	XM152-08-150-MS	MS	1	1408	1837	0,0788
10	270	XM152-10-270-MS	MS	1	875	1199	0,0758
	240	XM152-10-240-MS	MS	1	904	1190	0,0758
	210	XM152-10-210-MS	MS	1	938	1177	0,0758
	180	XM152-10-180-MS	MS	1	977	1158	0,0758
	150	XM152-10-150-MS	MS	1	1023	1128	0,0758
12	270	XM152-12-270-MS	MS	2	1088	1341	0,0804
	240	XM152-12-240-MS	MS	2	1124	1329	0,0804
	210	XM152-12-210-MS	MS	2	1165	1312	0,0804
	180	XM152-12-180-MS	MS	2	1213	1287	0,0804
	150	XM152-12-150-MS	MS	2	1267	1249	0,0804
16	270	XM152-16-270-MS	MS	2	1504	1994	0,0788
	240	XM152-16-240-MS	MS	2	1553	1970	0,0788
	210	XM152-16-210-MS	MS	2	1608	1937	0,0788
	180	XM152-16-180-MS	MS	2	1672	1888	0,0788
	150	XM152-16-150-MS	MS	2	1743	1815	0,0788
20	270	XM152-20-270-MS	MS	2	1634	2028	0,0815
	240	XM152-20-240-MS	MS	2	1689	2011	0,0815
	210	XM152-20-210-MS	MS	2	1752	1988	0,0815
	180	XM152-20-180-MS	MS	2	1208	1152	0,0815
	150	XM152-20-150-MS	MS	2	1265	1121	0,0815
24	270	XM152-24-270-MS	MS	2	1345	1338	0,0804
	240	XM152-24-240-MS	MS	2	1389	1325	0,0804
	210	XM152-24-210-MS	MS	2	1440	1307	0,0804
	180	XM152-24-180-MS	MS	2	1489	1281	0,0804
	150	XM152-24-150-MS	MS	2	1566	1241	0,0804
90	120	XM152-24-120-MS	MS	2	1642	1175	0,0804
	90	XM152-24-090-MS	MS	2	1118	705	0,0740

3.6 XM178



- Max. Antriebswellendurchmesser 60 mm
- Max. Abtriebswellendurchmesser 130 mm – Wellenausführung möglich
- Wellenenden mit Gewindeczentrierung DIN 332 / 2
- Paßfedern DIN 6885 – A
- AllgemeinToleranz DIN 7168 – mittel

S Anzahl Schritte	α Schalt- periode	Typenbezeichnung	Bewe- gungsge- setz	Kurve Typ	M, Lh10 bei 50 S/min [Nm]	MI Moment- Grenze [Nm]	li Massenträg- heitsmoment [kgm ²]
1	330	XM178-01-330-MS	MSC50	1	1067	771	0,1470
2	300	XM178-02-300-MS	MS	1	1986	2087	0,1662
	270	XM178-02-270-MS	MSC20	1	2195	2075	0,1662
	240	XM178-02-240-MS	MSC33	1	2360	2035	0,1662
	210	XM178-02-210-MS	MSC20	1	1606	1380	0,1662
	180	XM178-02-180-MS	MSC33	1	1695	1311	0,1662
3	270	XM178-03-270-MS	MS	1	2469	3249	0,1773
	240	XM178-03-240-MS	MS	1	2504	3052	0,1773
	210	XM178-03-210-MS	MS	1	1605	2059	0,1608
	180	XM178-03-180-MS	MS	1	1605	1860	0,1512
	150	XM178-03-150-MS	MS	1	1150	1311	0,1512
4	120	XM178-03-120-MS	MSC50	1	1565	1405	0,1434
	270	XM178-04-270-MS	MS	1	1825	2685	0,1773
	240	XM178-04-240-MS	MS	1	1862	2564	0,1773
	210	XM178-04-210-MS	MSC20	1	2071	2573	0,1608
	180	XM178-04-180-MS	MS	1	1443	1736	0,1512
5	150	XM178-04-150-MS	MSC33	1	1739	1776	0,1512
	120	XM178-04-120-MS	MSC20	1	1053	869	0,1434
	270	XM178-05-270-MS	MS	1	3337	4696	0,1798
	240	XM178-05-240-MS	MS	1	3435	4597	0,1798
	210	XM178-05-210-MS	MS	1	3541	4463	0,1798
6	180	XM178-05-180-MS	MS	1	3654	4278	0,1798
	150	XM178-05-150-MS	MS	1	3767	4015	0,1798
	120	XM178-05-120-MS	MSC20	1	4239	3776	0,1798
	270	XM178-06-270-MS	MS	1	3622	4798	0,1887
	240	XM178-06-240-MS	MS	1	3734	4719	0,1887
7	210	XM178-06-210-MS	MS	1	3857	4610	0,1887
	180	XM178-06-180-MS	MS	1	3994	4456	0,1887
	150	XM178-06-150-MS	MS	1	2863	3524	0,1608
	120	XM178-06-120-MS	MS	1	2957	3243	0,1608
	90	XM178-06-090-MS	MSC20	1	2997	2811	0,1608
8	270	XM178-08-270-MS	MS	1	3080	4347	0,1703
	240	XM178-08-240-MS	MS	1	3177	4286	0,1703
	210	XM178-08-210-MS	MS	1	3286	4202	0,1703
	180	XM178-08-180-MS	MS	1	2408	4081	0,1703
	150	XM178-08-150-MS	MS	1	3541	3903	0,1703
9	120	XM178-08-120-MS	MS	1	2333	2648	0,1608
	90	XM178-08-090-MS	MSC20	1	2644	2450	0,1608
	270	XM178-10-270-MS	MS	1	2133	3231	0,1691
	240	XM178-10-240-MS	MS	1	2203	3199	0,1691
	210	XM178-10-210-MS	MS	1	2282	3154	0,1691
10	180	XM178-10-180-MS	MS	1	2374	3089	0,1691
	150	XM178-10-150-MS	MS	1	2479	2989	0,1691
	120	XM178-10-120-MS	MSC33	1	2986	2966	0,1691
	90	XM178-10-090-MS	MSC33	1	2377	2135	0,1552
	11	270	XM178-12-270-MS	MS	1	1713	2544
240		XM178-12-240-MS	MS	1	1770	2526	0,1611
210		XM178-12-210-MS	MS	1	1837	2500	0,1611
180		XM178-12-180-MS	MS	1	1914	2461	0,1611
150		XM178-12-150-MS	MS	1	2005	2401	0,1611
12	120	XM178-12-120-MS	MSC20	1	2280	2360	0,1611
	90	XM178-12-090-MS	MS	1	1475	1252	0,1474
	270	XM178-16-270-MS	MS	2	3818	4319	0,1773
	240	XM178-16-240-MS	MS	2	3937	4252	0,1773
	210	XM178-16-210-MS	MS	2	4072	4160	0,1773
13	180	XM178-16-180-MS	MS	2	4221	4030	0,1773
	150	XM178-16-150-MS	MS	2	2783	2802	0,1588
	120	XM178-16-120-MS	MS	2	2886	2589	0,1588
	90	XM178-16-090-MS	MS	2	1468	1038	0,1434
	14	270	XM178-20-270-MS	MS	2	2638	3221
240		XM178-20-240-MS	MS	2	2725	3187	0,1691
210		XM178-20-210-MS	MS	2	2823	3139	0,1691
180		XM178-20-180-MS	MS	2	2936	3070	0,1691
150		XM178-20-150-MS	MS	2	3066	2964	0,1691
15	120	XM178-20-120-MS	MS	2	2411	2178	0,1513
	90	XM178-20-090-MS	MS	2	1665	1154	0,1454
	270	XM178-24-270-MS	MS	2	2116	2540	0,1611
	240	XM178-24-240-MS	MS	2	2187	2521	0,1611
	210	XM178-24-210-MS	MS	2	2269	2494	0,1611
16	180	XM178-24-180-MS	MS	2	2364	2453	0,1611
	150	XM178-24-150-MS	MS	2	2476	2390	0,1611
	120	XM178-24-120-MS	MS	2	1726	1348	0,1474
	90	XM178-24-090-MS	MS	2	1821	1239	0,1474

S Anzahl Schritte	α Schalt- periode	Typenbezeichnung	Bewe- gungsge- setz	Kurve Typ	M, Lh10 bei 50 S/min [Nm]	MI Moment- Grenze [Nm]	li Massenträg- heitsmoment [kgm ²]
1	330	XM254-01-330-MS	MSC50	1	4250	3254	0,4096
2	300	XM254-02-300-MS	MS	1	5927	4855	0,4478
	270	XM254-02-270-MS	MS	1	5874	4542	0,4478
	240	XM254-02-240-MS	MS	1	3989	3492	0,4478
	210	XM254-02-210-MS	MSC20	1	4362	3403	0,4096
	180	XM254-02-180-MS	MSC33	1	4579	3227	0,4096
3	270	XM254-03-270-MS	MS	1	4500	5578	0,4478
	240	XM254-03-240-MS	MS	1	4571	5253	0,4478
	210	XM254-03-210-MS	MS	1	4623	4867	0,4478
	180	XM254-03-180-MS	MS	1	4636	4410	0,4478
	150	XM254-03-150-MS	MS	1	3111	3225	0,4096
120	XM254-03-120-MS	MSC33	1	3680	3227	0,4096	
4	270	XM254-04-270-MS	MS	1	5229	6275	0,4856
	240	XM254-04-240-MS	MS	1	5341	6008	0,4856
	210	XM254-04-210-MS	MS	1	5448	5674	0,4856
	180	XM254-04-180-MS	MS	1	3826	4375	0,4347
	150	XM254-04-150-MS	MS	1	3842	3934	0,4347
120	XM254-04-120-MS	MSC33	1	4648	3935	0,4151	
5	270	XM254-05-270-MS	MS	1	6200	10385	0,4353
	240	XM254-05-240-MS	MS	1	6373	10127	0,4353
	210	XM254-05-210-MS	MS	1	6557	9783	0,4353
	180	XM254-05-180-MS	MS	1	6747	9315	0,4353
	150	XM254-05-150-MS	MS	1	6919	8668	0,4353
120	XM254-05-120-MS	MS	1	7013	7763	0,4353	
6	270	XM254-06-270-MS	MS	1	6750	10649	0,5528
	240	XM254-06-240-MS	MS	1	6950	10439	0,5528
	210	XM254-06-210-MS	MS	1	7169	10154	0,5528
	180	XM254-06-180-MS	MS	1	7404	9757	0,5528
	150	XM254-06-150-MS	MS	1	7643	9191	0,5528
	120	XM254-06-120-MS	MS	1	5733	5590	0,4478
90	XM254-06-090-MS	MS	1	5728	4774	0,3949	
8	270	XM254-08-270-MS	MS	1	5581	7337	0,4856
	240	XM254-08-240-MS	MS	1	5758	7241	0,4856
	210	XM254-08-210-MS	MS	1	5958	7108	0,4856
	180	XM254-08-180-MS	MS	1	6184	6917	0,4856
	150	XM254-08-150-MS	MS	1	6434	6632	0,4856
	120	XM254-08-120-MS	MS	1	6693	6187	0,4856
90	XM254-08-090-MS	MSC33	1	8135	5915	0,4856	
10	270	XM254-10-270-MS	MS	1	4208	6214	0,4353
	240	XM254-10-240-MS	MS	1	4347	6157	0,4353
	210	XM254-10-210-MS	MS	1	4506	6077	0,4353
	180	XM254-10-180-MS	MS	1	4689	5960	0,4353
	150	XM254-10-150-MS	MS	1	4901	5780	0,4353
	120	XM254-10-120-MS	MS	1	5141	5487	0,4353
90	XM254-10-090-MS	MS	1	5379	4982	0,4353	
12	270	XM254-12-270-MS	MS	1	4495	6276	0,4554
	240	XM254-12-240-MS	MS	1	4647	6234	0,4554
	210	XM254-12-210-MS	MS	1	4832	6175	0,4554
	180	XM254-12-180-MS	MS	1	5028	6086	0,4554
	150	XM254-12-150-MS	MS	1	5270	5948	0,4554
	120	XM254-12-120-MS	MS	1	5556	5715	0,4554
90	XM254-12-090-MS	MSC33	1	6788	5598	0,4108	
16	270	XM254-16-270-MS	MS	2	6916	7294	0,4856
	240	XM254-16-240-MS	MS	2	7135	7190	0,4856
	210	XM254-16-210-MS	MS	2	7328	7045	0,4856
	180	XM254-16-180-MS	MS	2	7659	6838	0,4856
	150	XM254-16-150-MS	MS	2	7965	6531	0,4856
	120	XM254-16-120-MS	MS	2	5727	5049	0,4151
90	XM254-16-090-MS	MS	2	3733	3233	0,3668	
20	270	XM254-20-270-MS	MS	2	7524	7439	0,4353
	240	XM254-20-240-MS	MS	2	7773	7367	0,4353
	210	XM254-20-210-MS	MS	2	8056	7264	0,4353
	180	XM254-20-180-MS	MS	2	8383	7115	0,4353
	150	XM254-20-150-MS	MS	2	8760	6886	0,4353
	120	XM254-20-120-MS	MS	2	6353	5428	0,4353
90	XM254-20-090-MS	MS	2	6642	4904	0,3980	
24	270	XM254-24-270-MS	MS	2	5553	6267	0,4554
	240	XM254-24-240-MS	MS	2	5741	6223	0,4554
	210	XM254-24-210-MS	MS	2	5957	6160	0,4108
	180	XM254-24-180-MS	MS	2	6210	6068	0,4108
	150	XM254-24-150-MS	MS	2	6508	5922	0,4108
	120	XM254-24-120-MS	MS	2	4354	4147	0,4108
90	XM254-24-090-MS	MS	2	1603	3829	0,4108	

FLOHR-Produkte – Auf einen Blick

Verzahnungen

- *Spiralbogenverzahnung*
- *Kegelräder*
- *Schneckenradverzahnungen*
- *Stirnradverzahnungen*
- *Sonderverzahnungen*



Getriebe

- *Kegelradgetriebe*
- *Winkel-Planetengeräte*
- *Schneckenradgetriebe*
- *Kurven- und Schrittgetriebe*
- *Kurvenkomponenten*
- *Sondergetriebe*



Kupplungen

- *Starre und elastische Kupplungen*
- *Reibschlussverbindungen*
- *Tonnenkupplungen*
- *Zahnkupplungen*
- *Sicherheitskupplungen*



Reibschlussverbindungen

- *Schrumpfscheiben*
- *Wellenkupplungen*
- *Anschlussflansche*
- *Spannsätze*



Spanntechnik / Automation

- *Manuelle und pneumatische Spannlösungen*
- *Kraftspanner*
- *Schwenkeinheiten*
- *Endeffektor-Lösungen*
- *Linear-Einheiten*
- *Greifer*



Riemenantriebe

- *Keil- und Flachriemenscheiben*
- *Schwungscheiben*
- *Sonderscheiben*
- *Motorspannsysteme*
- *Antriebsriemen*
- *Kundenguss*
- *Zubehör*



Sensorik

- *Inkrementale Drehgeber*
- *Magnetische Drehgeber*
- *Absolutwert-Drehgeber*
- *Grenzdrehzahlschalter*
- *Elektronische Kopierwerke*
- *Universal Drehgeber Systeme*



Lohnfertigung

- *Drehen, Fräsen, Schleifen*
- *Nuten und Räumen*
- *Wuchten*
- *Berechnung und Konstruktion*
- *Montage*
- *Service und Reparatur*



FLOHR

INDUSTRIE TECHNIK GMBH

 FLOHR Deutschland

FLOHR INDUSTRIE TECHNIK GmbH
Im Unteren Tal 1
D-79761 Waldshut-Tiengen
Tel.: +49 (0) 77 51 / 87 31 0
info@flohr-industrietechnik.de
www.flohr-industrietechnik.de

 FLOHR Schweiz

FLOHR INDUSTRIE TECHNIK
Zilistude 164
CH-5465 Mellikon
Tel.: +41 (0) 56 / 267 08 10
info@flohr.ch
www.flohr.ch

 FLOHR Österreich

FLOHR INDUSTRIE TECHNIK
Bucherstraße 37b
A-6922 Wolfurt
Tel.: +43 (0) 5572 / 372 158
info@flohr.at
www.flohr.at