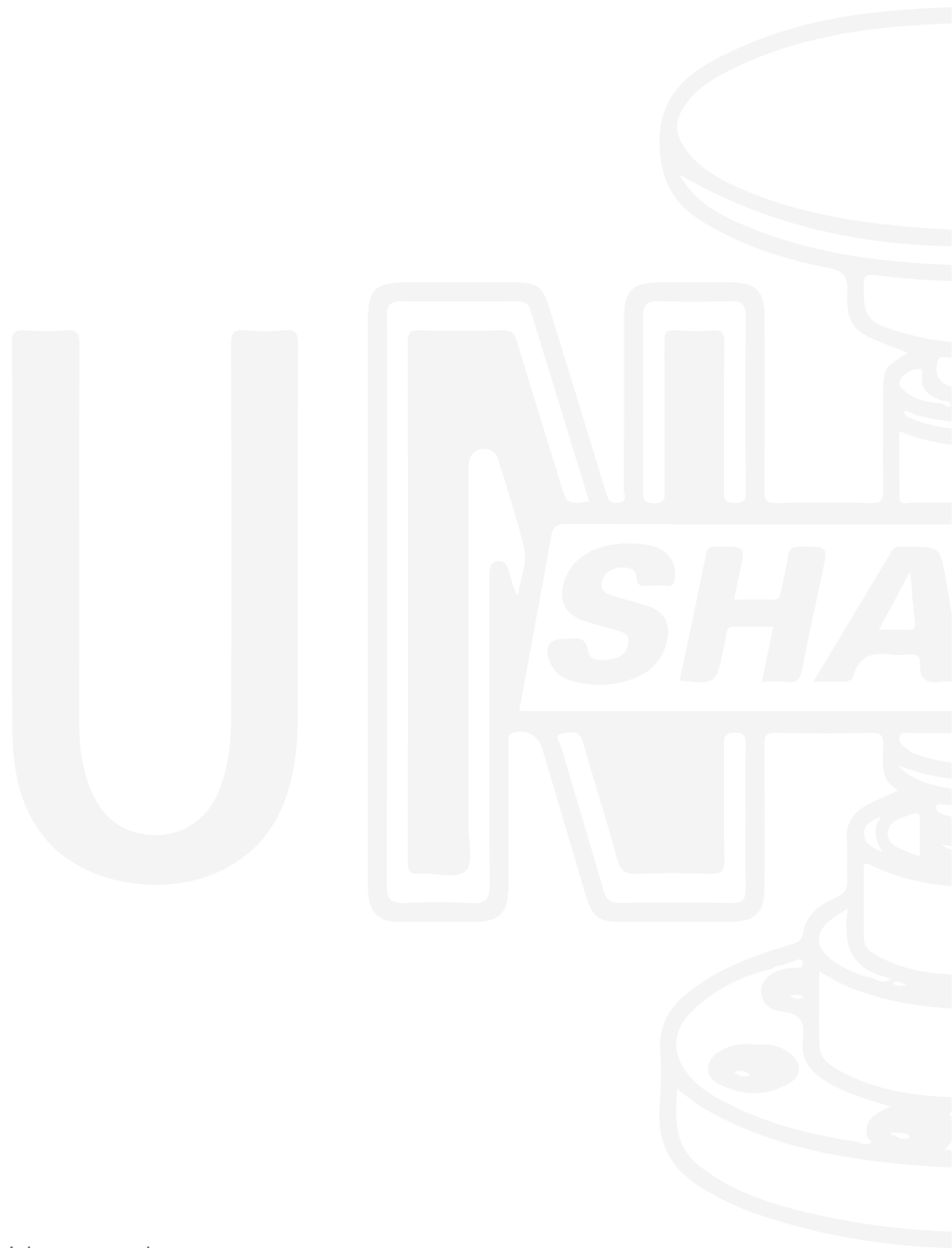


等速ジョイント付きシャフト+トーションダンパー

エンジンベンチ、試験装置の定番カップリング





Copyright © 2020 tectos gmbh. All rights reserved.

テクトス社は、継続的な改善を方針としています。テクトス社は、本書に記載されている製品を改良・更新したり、本書自体を予告なく変更・廃止する権利を有します。



ユニオンシャフトは
テクトスの等速ジョイント付シャフト+トーショナルダンパーにおける
入門用シリーズです。

車両ではドライブシャフトとして用いられる
CVJ（等速ジョイント）付きシャフトをより高性能なものとし
テストベンチ用カップリングに応用した製品です。

独自設計のアーチ状のコイルスプリングで作られた
トーショナルダンパーは
非常に高い耐久性と耐熱性を持っています。

他の製品と比較すると、大幅にねじり振動を抑える事ができます。



動作範囲

USC-200

最大トルク：160 Nm
最大回転数：8,000 rpm

USC-315

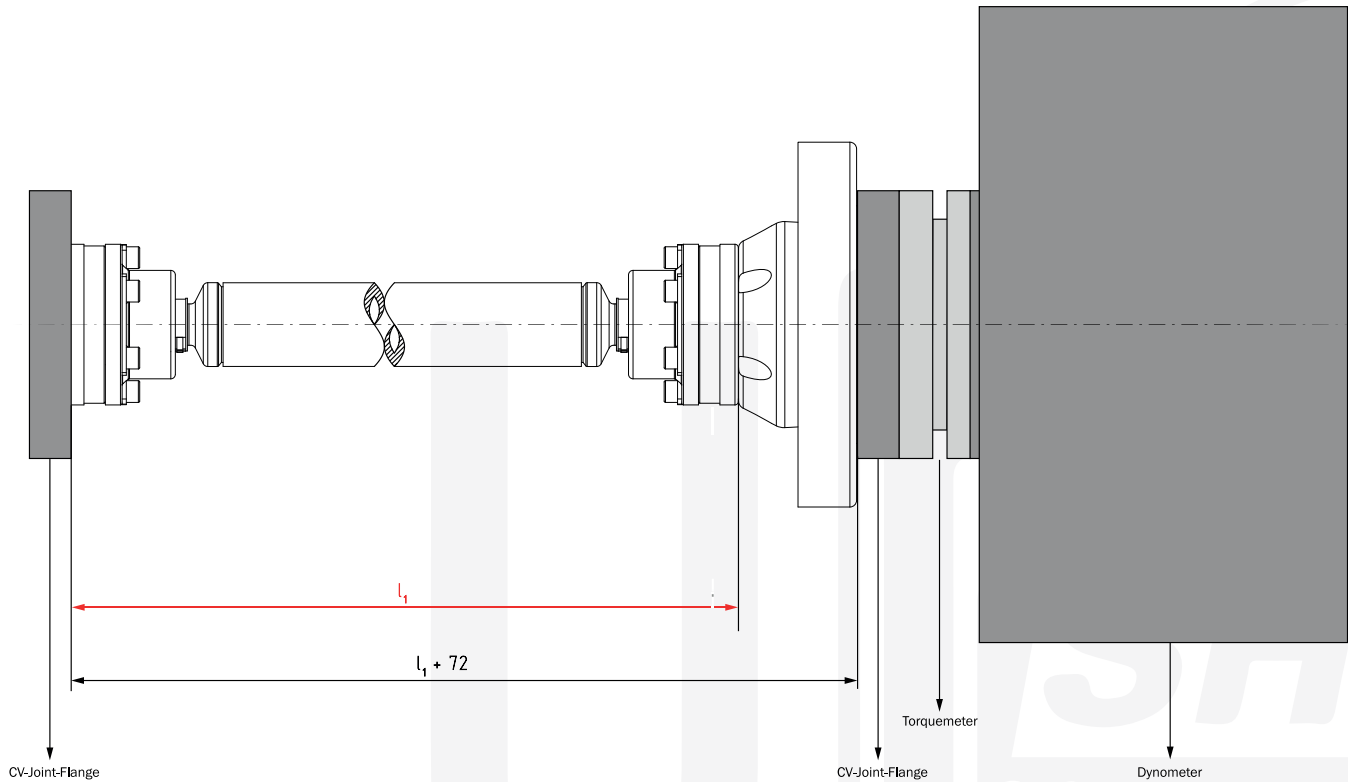
最大トルク：295 Nm
最大回転数：8,000 rpm

USC-500

最大トルク：460 Nm
最大回転数：8,000 rpm



等速ジョイント付きシャフトの長さの定義



ユニオンシャフトソリューションを注文するためには、等速ジョイント付きシャフトの長さをご要求頂く必要があります。

シャフトの長さは240mmから900mmまで対応可能です。

シャフトの長は図面中では l_1 と記されています。長さの単位はmmです。

例：フランジ間の長さは550mmです。

必要なシャフトの長さは 478mm ($550\text{mm} - 72\text{mm}$ (トーショナルダンパー) = 478mm)となります。

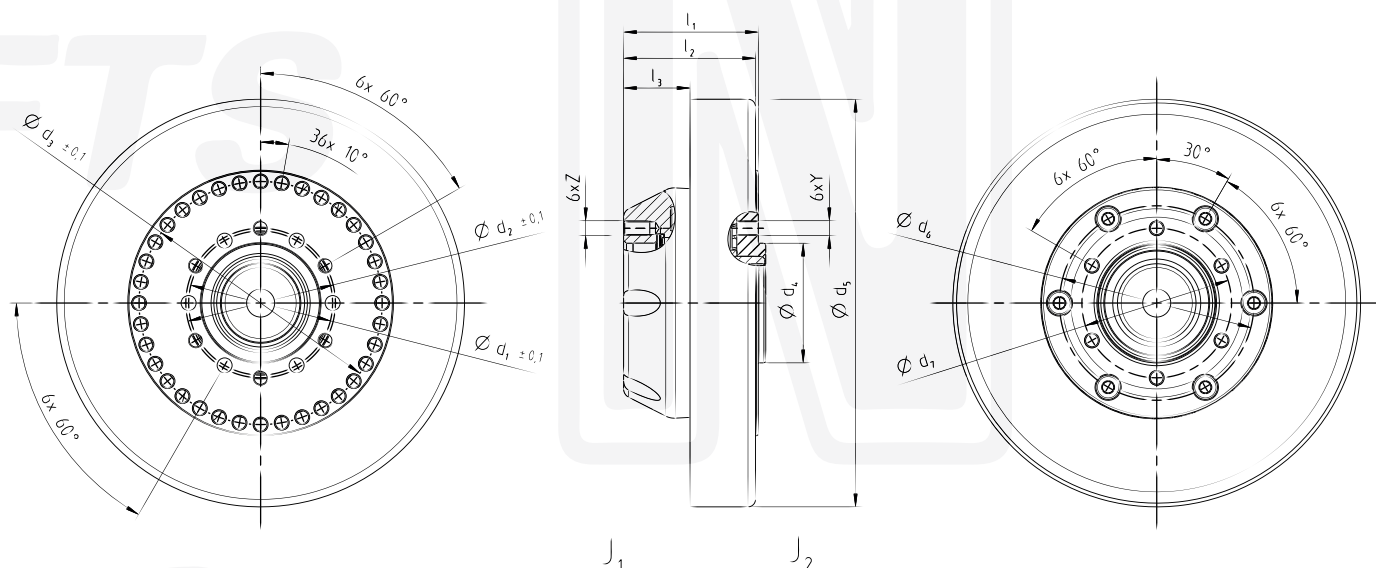
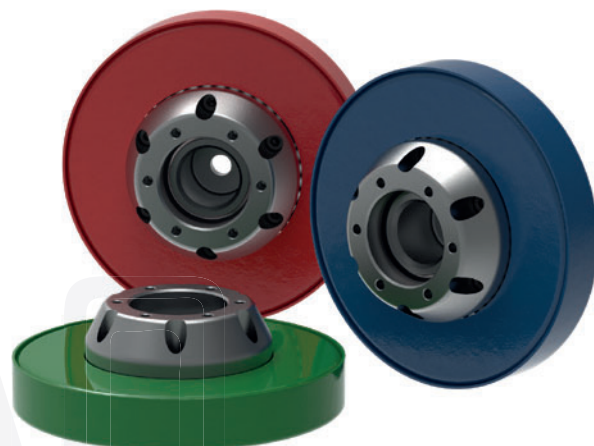
トーショナルダンパー部—USC

トーショナルダンパー部は
耐久性が高く、コストパフォーマンスに優れた独自の
設計コンセプトを持っています。

色により許容トルク、ねじり剛性を識別できます。

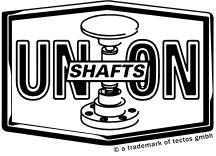
特色

- > 高い動的負荷に対応可能
- > 優れた減衰性能と長寿命
- > 低いメンテナンス費用
- > 優れたねじり振動吸収性能



	T_{KN} [Nm]	C_{Tdyn} [Nm/rad]	n_{max} [rpm]	J_1 [kgm ²]	J_2 [kgm ²]	T [°C]	d_1 [mm]	d_2 [mm]
USC - 200	160	200	8000	2,22E-02	8,20E-03	-40 to +80	77	80
USC - 315	295	315	8000	2,34E-02	9,50E-03	-40 to +80	77	80
USC - 500	460	500	8000	2,37E-02	8,46E-03	-40 to +80	77	80

d_3 [mm]	d_4 (g6) [mm]	d_5 [mm]	d_6 [mm]	d_7 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Y	Z
130	64	218	104	80	72	70,5	35,5	M8	M8
130	64	218	104	80	72	70,5	35,5	M8	M8
130	64	218	104	80	72	70,5	35,5	M8	M8



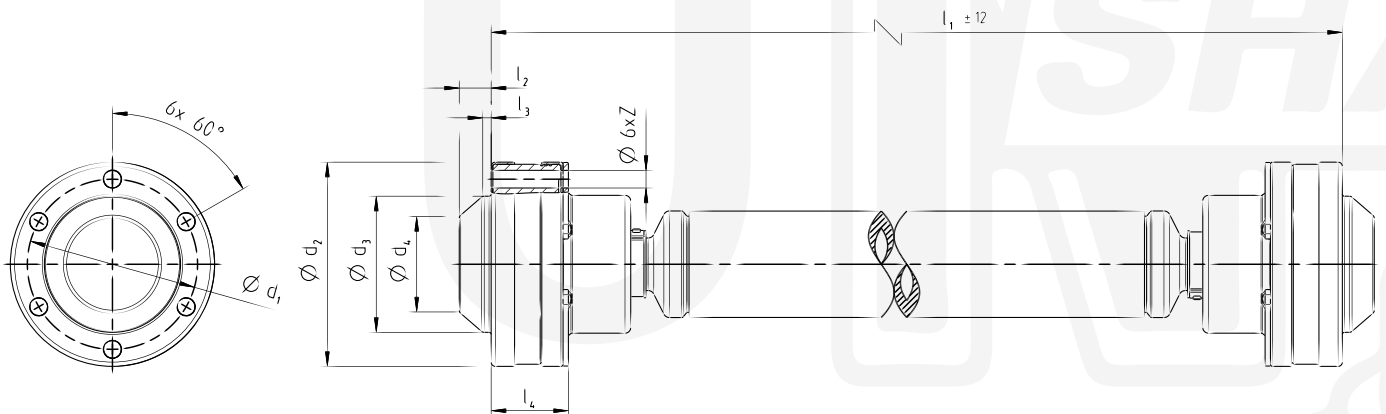
等速ジョイント付きシャフト部-USS

ユニオンシャフトのシャフトは
両端にCVジョイントを備えており、
広範囲の偏角、偏心、軸方向偏差を吸収します。
シャフトは240mmから900mmまでの長さでご用意
しており、すべてのトーショナルダンパー部および
アダプタフランジと互換性があります。



特色

- > 設置方向に制約がありません
- > 軽量
- > 長さ方向、角度方向、軸方向での吸収が可能



	T_{max} [Nm]	n_{max} [rpm]	α [°]	ϑ_{min} [°C]	ϑ_{max} [°C]	d_1 [mm]
USS - XXX	1300	8000	±10	-40	+110	80

d_2 [mm]	d_3 [mm]	d_4 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_4 [mm]	Z
96	64	45	240 to 900	15	4	36,3	8,3

シャフトをご注文の際は、図中のUSS-XXXのXXXに、希望の長さ（図面上の l_1 ）を指定してください。

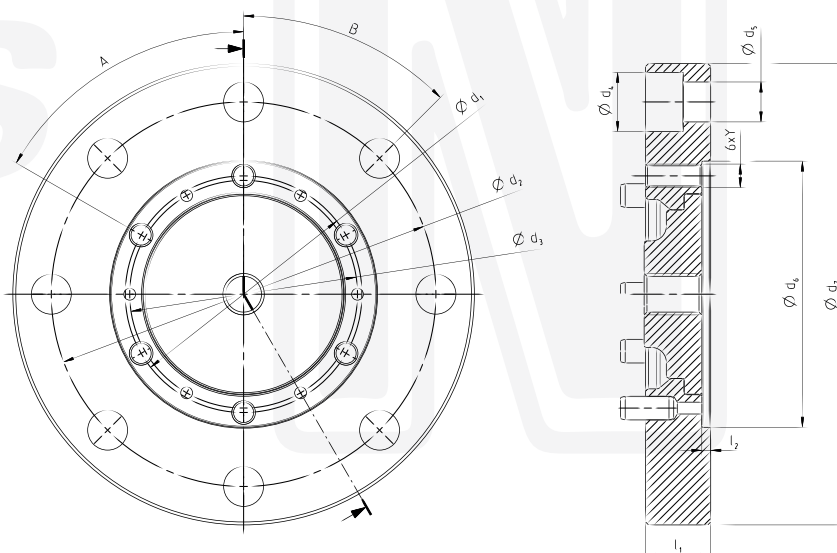
例えば、アダプタフランジを除く設置の長さ l_1 が560mmの場合は「USS - 560」となります。



アダプタフランジ部—USF

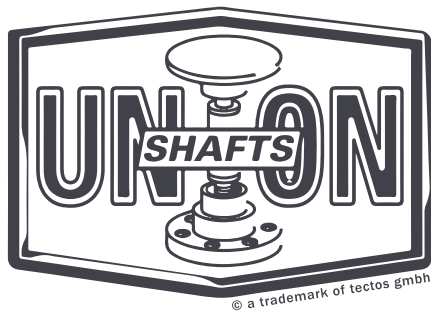
ユニオンシャフトのアダプタフランジは、ほとんどのトルクメータ用フランジに適合します。

推奨取付向きは、トーショナルダンパー側をエンジン側への配置です。



	d_1 [mm]	d_2 [mm]	d_3 [mm]	d_4 [mm]	d_5 [mm]
USF - D10	-	84	77	15	9
USF - D20	80	101,5	77	16,5	10,5
USF - D30	80	130	77	20	13,5
USF - D40	80	155,5	77	23	15

d_6 [mm]	d_7 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	Y	A [°]	B [°]
57 H6	104 g6	19	3	M8	6 x 60	6 x 60
75 H6	124 g6	22	3	M8	6 x 60	8 x 45
90 H6	156 g6	22	3	M8	6 x 60	8 x 45
110 H6	184 g6	22	3	M8	6 x 60	8 x 45



Union Shafts
© a trademark of tectos gmbh

www.union-shafts.com
office@union-shafts.com
Gradnerstrasse 145
8054 Graz
Austria