



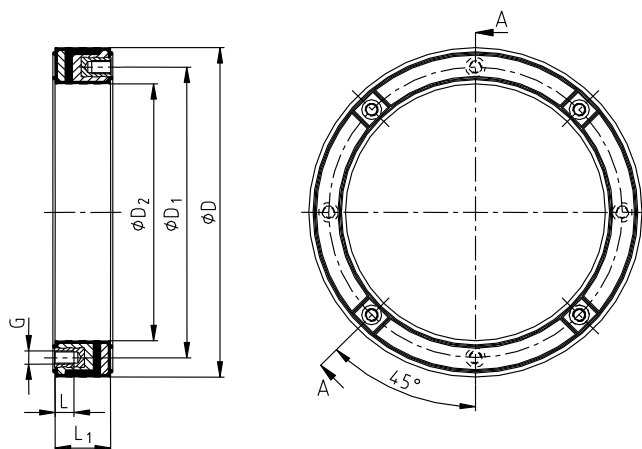
## **Pierścień tłumiący DT, DTV i DTSV**

Pierścień tłumiący DT służy do wytłumienia hałasu powstającego na łączeniu układu napędu (silnik - łącznik pompa-silnik - pompa) z pokrywą zbiornika lub płytą bazową.

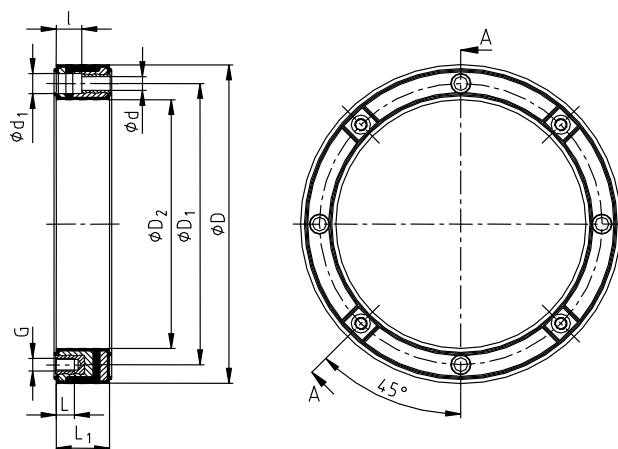
### **Spis treści**

<b>1</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Wskazówki</b>	<b>3</b>
2.1	Wskazówki ogólne	3
2.2	Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa	3
2.3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
2.4	Właściwe użytkowanie	3
<b>3</b>	<b>Przechowywanie, transport i opakowanie</b>	<b>4</b>
3.1	Przechowywanie	4
3.2	Transport i opakowanie	4
<b>4</b>	<b>Montaż</b>	<b>4</b>
4.1	Montaż pierścienia tłumiącego DT na zbiorniku lub płycie bazowej	4
4.2	Montaż pierścieniem tłumiącym z łącznika pompa-silnik	5
4.3	Informacje dodatkowe	6
<b>5</b>	<b>Utylizacja</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Części zamienne, adresy punktów obsługi klienta</b>	<b>6</b>

**1 Dane techniczne**



rysunek 1: pierścień tłumiący DT



rysunek 2: pierścień tłumiący DT.../2  
(nieodpowiedni do montażu na ścianie zbiornika)

**Tabela 1: wymiary pierścieni tłumiących DT i DTV do zastosowań ze standardowymi silnikami IEC**

rozmiar silnika wg IEC	pierścień tłumiący rozmiar	wymiary w mm									$T_A$ w Nm
		D	$D_1$	$D_2$	z x G	L	$L_1$	z x $\phi d$	z x $\phi d_1$	l	
71	DTV 160	160	130	111,0	4 x M8	16,5	35	4 x 9	4 x 14,5	18	12
80	DT 200	200	165	145,2	4 x M10	20,0	40	4 x 11	4 x 17,5	20	23
90 S											
90 L											
100 L	DT 250	250	215	191	4 x M12	17,5	45	4 x 13	4 x 19,5	22	40
112 M											
132 S	DT 300	300	265	235	4 x M12	17,5	50	4 x 13	4 x 19	24	40
132 M											
160 M	DT 350	350	300	261	4 x M16	31,0	60	4 x 17	4 x 25	26	100
160 L											
180 M											
180 L											
200 L											
225 S	DT 450	450	400	351	8 x M16	31,0	80	8 x 17	8 x 25	41	100
225 M											
250 M	DT 550 DTV 550	550	500	451	8 x M16	30,0	68	8 x 17	8 x 25	23	210
280 S											
280 M											
315 S											
315 M	DT 660 DTV 660	660	600	551	8 x M20	30,0	68	8 x 22	8 x 33	23	410
355											
	DTV 800	800	740	683	8 x M20	25,0	71	-	-	-	410

**Tabela 2: wymiary pierścieni tłumiących DTSV do zastosowań z serwonapędami**

rozmiar silnika wg IEC	pierścień tłumiący rozmiar	wymiary w mm									$T_A$ w Nm
		D	$D_1$	$D_2$	z x G	L	$L_1$	z x $\phi d$	z x $\phi d_1$	l	
100 L/112 M	DTSV 250	250	215	191	4 x M12	17,5	45	4 x 13	4 x 19,5	22	79
132 S/M	DTSV 300	300	265	235	4 x M12	17,5	50	4 x 13	4 x 19,5	24	79
160 M/L - 180 M/L	DTSV 350	350	300	261	4 x M16	31,0	60	4 x 17	4 x 25	26	195



**Pierścienie tłumiące DTV i DTSV są odpowiednie tylko do montażu w pionie.**



## 2 Wskazówki

### 2.1 Wskazówki ogólne

Proszę zapoznać się z niniejszą instrukcją przed zamontowaniem pierścienia tłumiącego. Proszę zwrócić szczególną uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa montażu i użytkowania! Instrukcja eksploatacji jest elementem wyrobu. Proszę przechowywać ją przez cały czas użytkowania pierścienia tłumiącego. Prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone przez KTR.

### 2.2 Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa



**Ostrzeżenie przed urazami ciała**

Ten symbol oznacza uwagi, które mogą przyczynić się do zapobiegania obrażeniom ciała lub ciężkim obrażeniom ciała, mogącym doprowadzić do śmierci.



**Ostrzeżenie przed uszkodzeniami wyrobu**

Ten symbol oznacza uwagi, które mogą przyczynić się do zapobiegania uszkodzeniom wyrobu lub maszyny.



**Wskazówki ogólne**

Ten symbol oznacza uwagi, które mogą przyczynić się do zapobiegania niepożądanym rezultatom lub stanom.

### 2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



**Podczas montażu i demontażu pierścienia tłumiącego należy bezwzględnie upewnić się, że cały napęd jest zabezpieczony przed przypadkowym uruchomieniem i układ nie znajduje się pod ciśnieniem. Niewłaściwe stosowanie pierścienia tłumiącego oraz wirujące części niosą ze sobą poważne zagrożenie uszkodzenia ciała. Należy bezwzględnie zapoznać się z całością niniejszej instrukcji i stosować do jej zapisów.**

- Wszystkie czynności muszą być wykonane zgodnie z zasadą - „Po pierwsze - bezpiecznie”.
- Należy zabezpieczyć napęd przed przypadkowym włączeniem - na przykład poprzez umieszczenie informacji w miejscu pracy lub poprzez usunięcie bezpiecznika z układu zasilania.
- Nie dotykać chłodnicy podczas jej pracy.
- Należy zabezpieczyć wirujące części przed przypadkowym dotknięciem. Należy zapewnić odpowiednie urządzenia zabezpieczające oraz osłony.

### 2.4 Właściwe użytkowanie

Do montażu, demontażu pierścienia tłumiącego, może przystąpić osoba która:

- dokładnie przeczytała i zrozumiała niniejszą instrukcję,
- posiada odpowiednie kwalifikacje techniczne i została specjalnie przeszkolona (np. w zakresie bezpieczeństwa, środowiska, logistyki),
- została upoważniona i jest do tego uprawniona

Pierścień tłumiący może być używany jedynie zgodnie z danymi technicznymi (patrz rozdział 1). Nieautoryzowane modyfikacje w wykonaniu pierścienia tłumiącego są niedopuszczalne. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za wprowadzone zmiany jak i ich skutki. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia technicznych modyfikacji prowadzących do ulepszania wyrobu.

**Pierścień tłumiący** określony w niniejszej instrukcji, odpowiada stanowi technicznemu w chwili powstania niniejszej instrukcji.



### 3 Przechowywanie, transport i opakowanie

#### 3.1 Przechowywanie

W sprzyjających warunkach magazynowania, właściwości pierścieni tłumiących pozostają niezmienione przez 5 lat.



**Pierścienie tłumiące muszą być chronione przed promieniami słonecznymi lub promieniowaniem UV.  
Temperatura nie powinna przekraczać +30 °C.**

#### 3.2 Transport i opakowanie



**W celu uniknięcia obrażeń ciała i wszelkiego rodzaju uszkodzeń wyrobu, należy zawsze korzystać z odpowiedniego sprzętu podnoszącego.**

Pierścienie tłumiące są pakowane w różny sposób, w zależności od ich rozmiaru, ilości, a także rodzaju transportu, należy stosować wyłącznie suche materiały opakowaniowe. O ile pisemnie nie uzgodniono inaczej, opakowanie będzie spełniać wymogi wewnętrznych regulacji KTR.

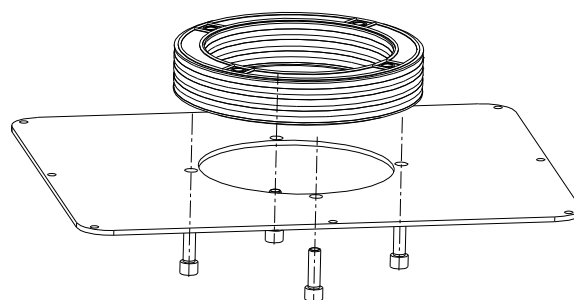
### 4 Montaż

Pierścień tłumiący DT lub DTV dostarczany jest w stanie gotowym do zainstalowania.

#### 4.1 Montaż pierścienia tłumiącego DT na zbiorniku lub płycie bazowej

##### Pierścień tłumiący DT (patrz rysunek 1)

- Pierścień tłumiący DT jest montowany na otworze w zbiorniku lub w płycie bazowej.
- Włożyć śruby w otwory w zbiorniku lub w płycie bazowej i wkręcić w otwory gwintowane pierścienia tłumiącego DT (patrz rysunek 3).
- Długość śrub musi być dobrana tak, aby w miarę możliwości wykorzystać całą długość otworu gwintowanego w zastosowanym pierścieniu DT. Momenty dokręcania  $T_A$  przedstawiono w tabeli 1.



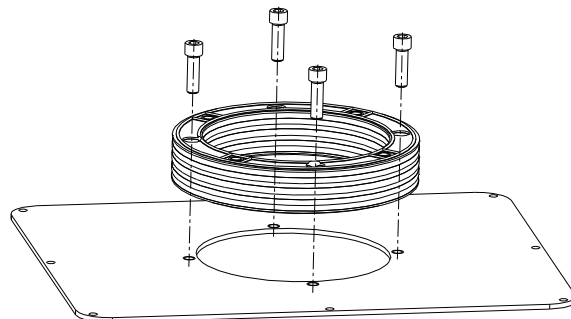
rysunek 3: montaż pierścienia tłumiącego DT



**Zabezpieczyć dodatkowo połączenie śrubowe przed poluzowaniem, np. za pomocą kleju Loctite (o średniej sile klejenia).**

**4 Montaż****4.1 Montaż pierścienia tłumiącego DT na zbiorniku lub płycie bazowej****Pierścień tłumiący DT.../2 (patrz rysunek 2)**

- Pierścień tłumiący DT.../2 jest montowany na otworze w zbiorniku lub w płycie bazowej.
- Włożyć śruby w otwory przelotowe pierścienia tłumiącego i wkręcić w otwory gwintowane zbiornika lub płyty bazowej (patrz rysunek 4).
- Długość śrub musi być dobrana tak, aby w miarę możliwości wykorzystać całą długość otworu gwintowanego w zbiorniku lub w płycie bazowej. Momenty dokręcania  $T_A$  przedstawiono w tabelach 1 i 2.



rysunek 4: montaż pierścienia tłumiącego DT.../2



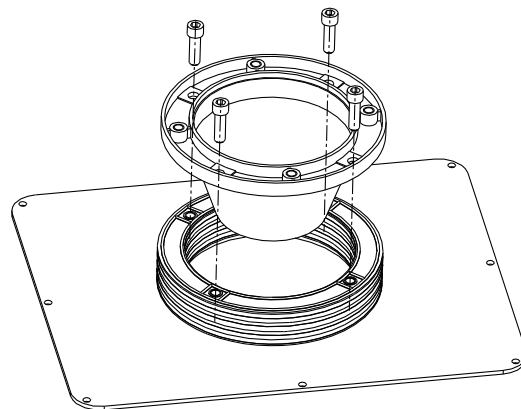
Zabezpieczyć dodatkowo połączenie śrubowe przed poluzowaniem, np. za pomocą kleju Loctite (o średniej sile klejenia).



Pierścień tłumiący DT.../2 nie jest odpowiedni do montażu na ścianie zbiornika, ponieważ nie jest zapewnione uszczelnienie.

**4.2 Montaż pierścieniem tłumiącym z łącznika pompa-silnik**

- Łącznik pompa-silnik włożyć do otworu z zamontowanym pierścieniem tłumiącym DT tak, aby kołnierz łącznika pompa-silnik oparł się na powierzchni pierścienia.
- Włożyć śruby w niegwintowane otwory w kołnierzu łącznika pompa-silnik i wkręcić w otwory gwintowane pierścienia tłumiącego DT (patrz rysunek 5).
- Długość śrub musi być dobrana tak, aby w miarę możliwości wykorzystać całą długość otworu gwintowanego w zastosowanym pierścieniu DT. Momenty dokręcania  $T_A$  przedstawiono w tabeli 1.



rysunek 5: montaż pierścieniem tłumiącym DT z łącznika pompa-silnik



Zabezpieczyć dodatkowo połączenie śrubowe przed poluzowaniem, np. za pomocą kleju Loctite (o średniej sile klejenia).

**4 Montaż****4.3 Informacje dodatkowe**

- Pierścień tłumiący DT może być stosowany zarówno w pionie, jak i w poziomie (tylko standardowe silniki IEC).
- Pierścień tłumiący DTV przeznaczony jest tylko do montażu w pionie (tylko standardowe silniki IEC).
- Pierścień tłumiący DTSV tylko do montażu w pionie.
- Pierścień tłumiący DT posiada wargi uszczelniające, dzięki temu nie jest wymagane dodatkowe uszczelnienie pomiędzy łącznikiem pompa-silnik i zbiornikiem. Przed montażem pierścienia należy skontrolować stan warg uszczelniających pod kątem uszkodzeń.

Należy stosować się do publikowanych przez KTR, następujących instrukcji eksploatacji:

- Łącznika pompa-silnik instrukcja eksploatacji → KTR-N 41010

**5 Utylizacja**

W zakresie ochrony środowiska prosimy o utylizację opakowań lub wyrobów, po zakończeniu ich eksploatacji, zgodnie z przepisami prawa i normami, które mają odpowiednio zastosowanie.

**6 Części zamienne, adresy punktów obsługi klienta**

Podstawowym warunkiem zagwarantowania gotowości pierścienia tłumiącego do pracy, jest posiadanie najważniejszych części zamiennych.

Dane teleadresowe partnerów KTR w sprawach części zamiennych oraz zamówień można uzyskać na stronie internetowej [www.ktr.com](http://www.ktr.com).



**KTR nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku stosowania nieoryginalnych części zamiennych i osprzętu oraz wszelkich szkód powstałych z tego powodu.**

**KTR Systems GmbH**  
Carl-Zeiss-Str. 25  
D-48432 Rheine  
Tel.: +49 5971 798-0  
e-mail: [mail@ktr.com](mailto:mail@ktr.com)