

## CP Przewężka pierścieniowa

## Dysza WP 20

## Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję
Końcówka	CP 5 = stop Cu + Ni CP 4 = kompozyt Mo + WC CP 3 = stop Mo AP 3 = stop Mo

## Cechy

- wkręcana końcówka
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- bezpośredni pomiar temperatury w pobliżu końcówki dyszy
- budowa modułowa, możliwość użycia jako dysza centralna

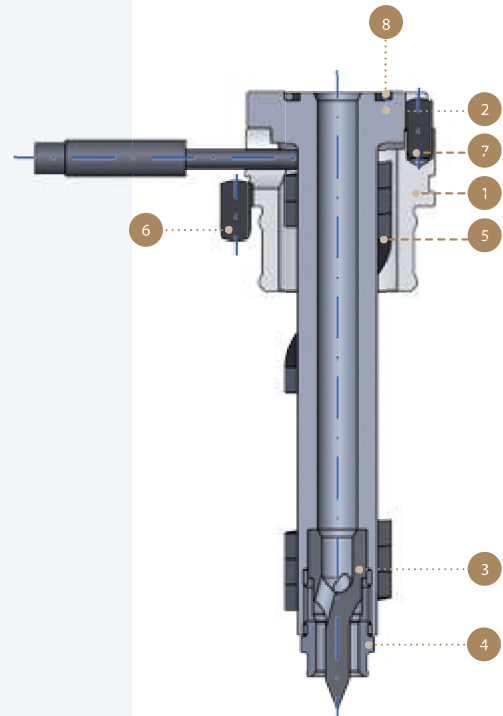
## Zalety

- końcówka w wykonaniu CP 3: wysoka odporność na ścieranie
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- mały ślad po przewężce
- krótkie czasy cyklu
- kompaktowa zabudowa
- mała komora izolacyjna, korzystna dla zmiany koloru

## Wskazówki dotyczące doboru dyszy

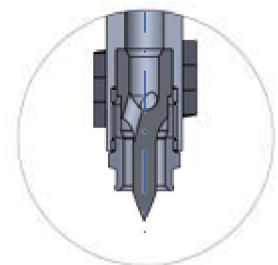
Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WP 20, CP	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC



## Części składowe

- Obudowa
- Korpus
- Torpeda
- Tulejka mocująca torpedę
- Grzałka
- Kołek Ø5x10
- Kołek Ø4x10
- Pierścień uszczelniający

Końcówka dyszy  
typ CP 3/4/5

- Torpeda 20 CP 3/4/5
- Tulejka 20

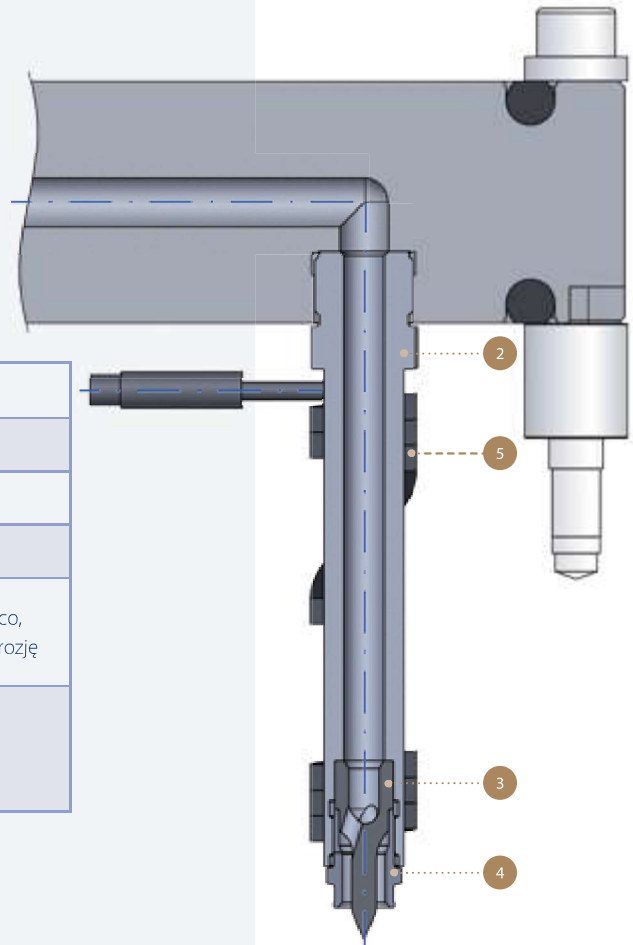


# CP Przewężka pierścieniowa

## Dysza WPW 20

### Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję
Końcówka	CP 5 = stop Cu + Ni CP 4 = kompozyt Mo + WC CP 3 = stop Mo AP 3 = stop Mo



### Cechy

- wkręcana końcówka
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- bezpośredni pomiar temperatury w pobliżu końcówki dyszy

### Zalety

- końcówka w wykonaniu CP 3: wysoka odporność na ścieranie
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- mały ślad po przewężce
- krótkie czasy cyklu
- kompaktowa zabudowa
- mała komora izolacyjna, korzystna dla zmiany koloru

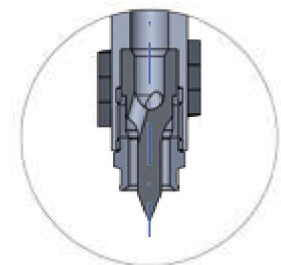
### Wskazówki dotyczące doboru dyszy

Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WPW 20, CP	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC

### Części składowe

- Korpus
- Torpeda
- Tulejka mocująca torpedę
- Grzałka



### Końcówka dyszy typ CP 3/4/5

- Torpeda 20 CP 3/4/5
- Tulejka 20

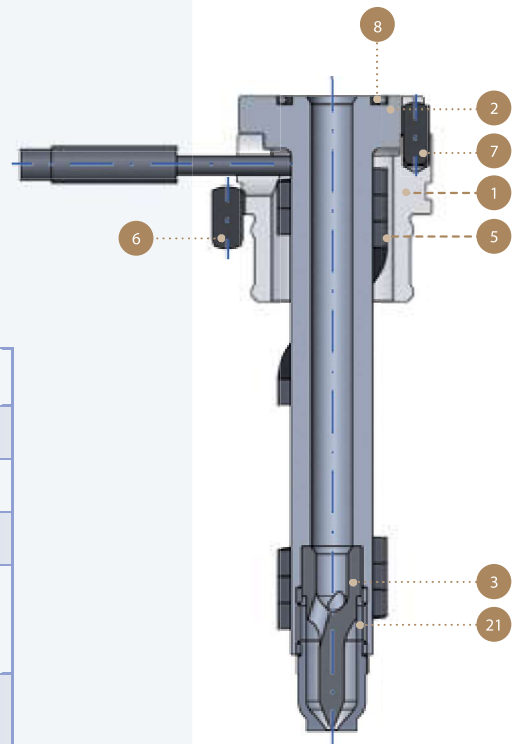


# TP Tuleja pierścieniowa

## Dysza WP 20

### Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję
Końcówka	CP 4 = kompozyt Mo + WC CP 3 = stop Mo



### Cechy

- przewężka wykonana w końcówce dyszy
- wkręcana końcówka
- końcówka TPW może być dopasowywana do geometrii gniazda formującego
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- bezpośredni pomiar temperatury w pobliżu końcówki dyszy
- budowa modułowa, możliwość użycia jako dysza centralna

### Zalety

- proste wykonanie komory dyszy
- kompaktowa zabudowa
- końcówki w wykonaniu CP 3, - wysoka odporność na ścieranie
- końcówka CP 4 - znakomita przewodność cieplna oraz wysoka trwałość
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- krótkie czasy cyklu
- mała komora izolacyjna korzystna dla zmiany koloru

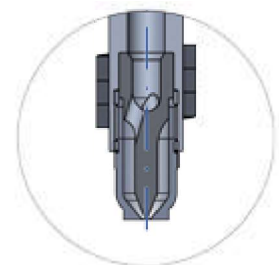
### Wskazówki dotyczące doboru dyszy

Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WP 20, TP	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC

### Części składowe

1. Obudowa
2. Korpus
3. Torpeda
5. Grzałka
6. Kołek Ø5x10
7. Kołek Ø4x10
8. Pierścień uszczelniający
21. Tuleja TP/TPW



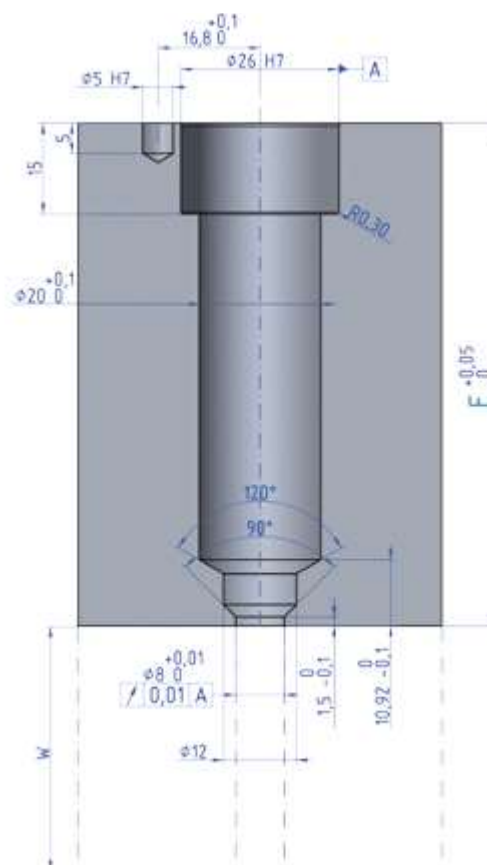
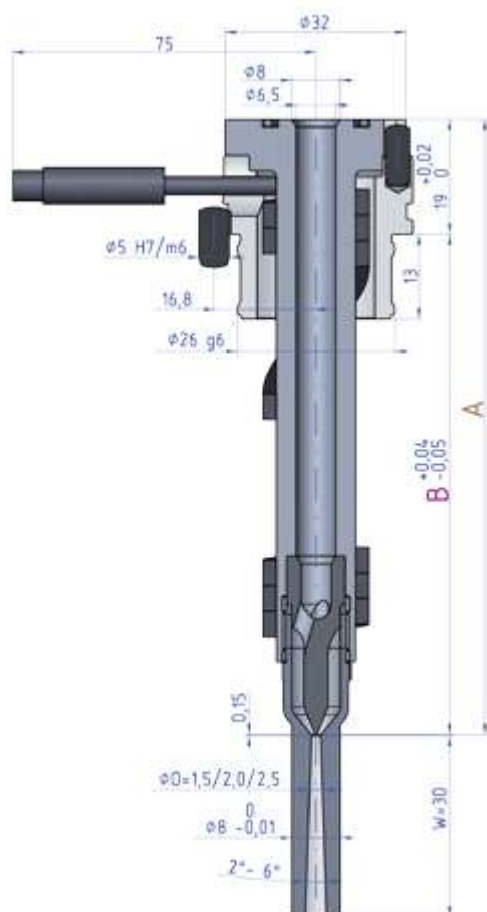
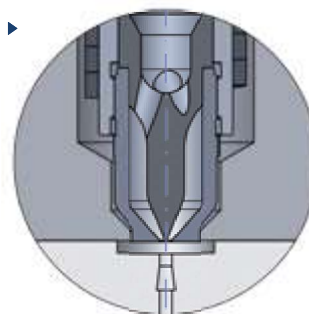
### Końcówka dyszy typ TP 3/4

- Torpeda 20 CP 3/4
- Tuleja TP/TPW

## Dysza pod rozdzielacz Komora dyszy

### Uwaga ▶

Przy wtrysku w zimny kanał konieczne jest wykonanie plastra izolacyjnego



Dysza	Końcówka	Nr art.	A	B	E	∅O
WP 20x063	TP	20063-00-X0-00	81,85	62,85	63,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20063-00-X0-30				
WP 20x083	TP	20083-00-X0-00	101,80	82,80	83,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20083-00-X0-30				
WP 20x103	TP	20103-00-X0-00	121,75	102,75	103,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20103-00-X0-30				
WP 20x123	TP	20123-00-X0-00	141,70	122,70	123,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20123-00-X0-30				
WP 20x143	TP	20143-00-X0-00	161,65	142,65	143,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20143-00-X0-30				
WP 20x163	TP	20163-00-X0-00	181,60	162,60	163,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20163-00-X0-30				
WP 20x183	TP	20183-00-X0-00	201,55	182,55	183,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20183-00-X0-30				

\* standardowa średnica przewężki

X = 2 końcówka TP 3, X = 7 końcówka TP 4

# TP Tuleja pierścieniowa

## Dysza WPW 20

### Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję
Końcówka	CP 4 = kompozyt Mo + WC CP 3 = stop Mo

### Cechy

- przewężka wykonana w końcówce dyszy
- wkręcana końcówka
- końcówka TPW może być dopasowywana do geometrii gniazda formującego
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- bezpośredni pomiar temperatury w pobliżu końcówki dyszy

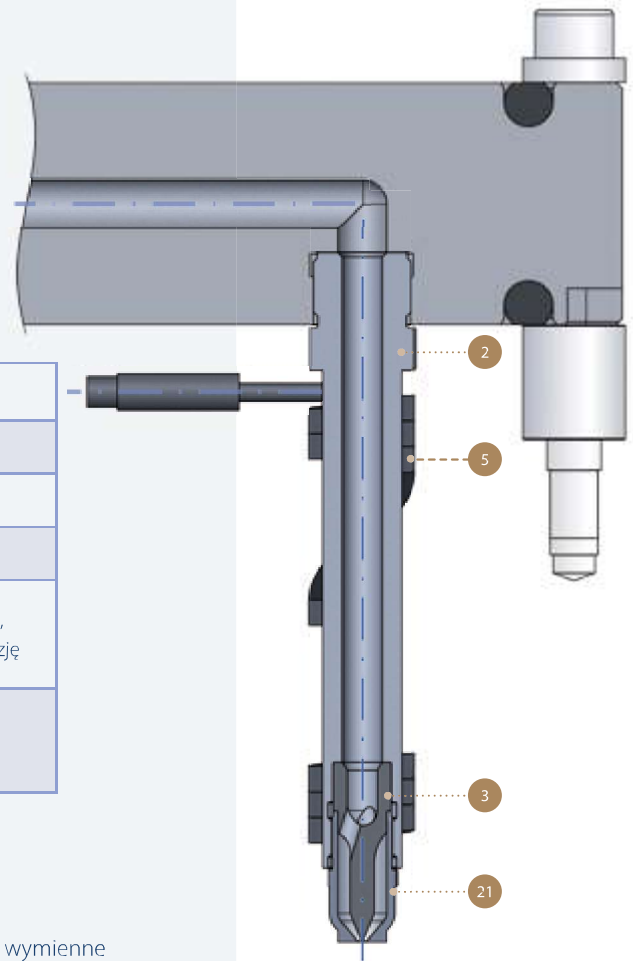
### Zalety

- proste wykonanie komory dyszy
- kompaktowa zabudowa
- końcówki w wykonaniu CP 3 - wysoka odporność na ścieranie
- końcówka CP 4 - znakomita przewodność cieplna oraz wysoka trwałość
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- krótkie czasy cyklu
- mała komora izolacyjna korzystna dla zmiany koloru

### Wskazówki dotyczące doboru dyszy

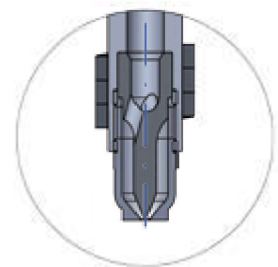
Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WPW 20, TP	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC



### Części składowe

- Korpus
- Torpeda
- Grzałka
- Tuleja TP/TPW



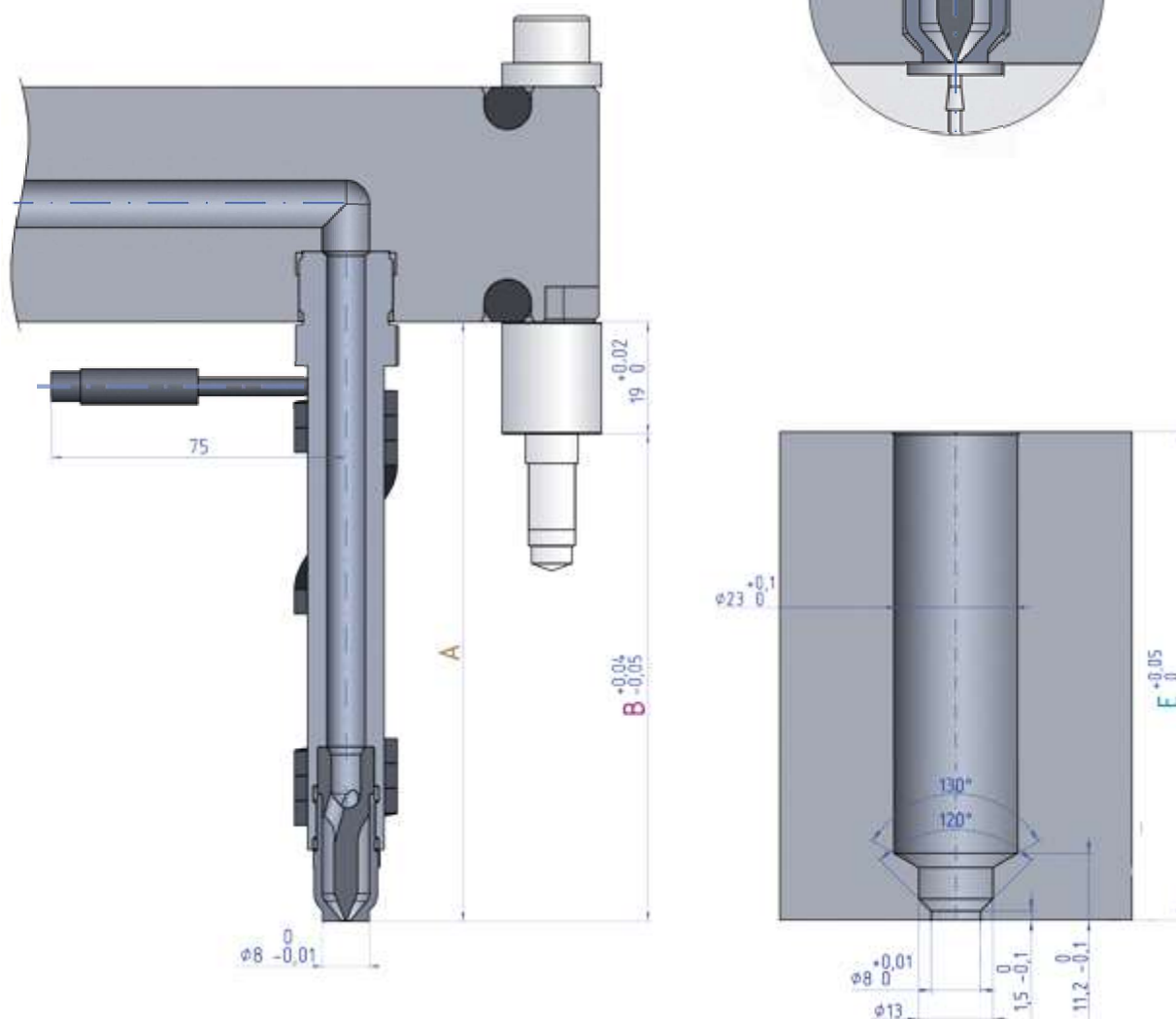
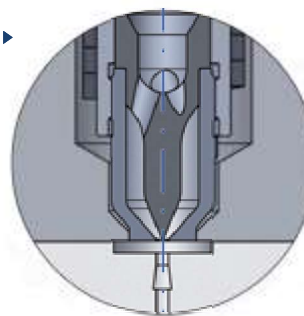
### Końcówka dyszy typ TP 3/4

- Torpeda 20 CP 3/4
- Tuleja TP/TPW

## Dysza pod rozdzielacz Komora dyszy

### ! Uwaga ▶

Przy wtrysku w zimny kanał konieczne jest wykonanie plastra izolacyjnego



Dysza	Końcówka	Nr art.	A	B	E	Maks. rozstaw	∅O
WPW 20x063	TP	20063-00-X0-00	81,85	62,85	63,00	126,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20063-00-X0-30					
WPW 20x083	TP	20083-00-X0-00	101,80	82,80	83,00	166,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20083-00-X0-30					
WPW 20x103	TP	20103-00-X0-00	121,75	102,75	103,00	206,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20103-00-X0-30					
WPW 20x123	TP	20123-00-X0-00	141,70	122,70	123,00	246,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20123-00-X0-30					
WPW 20x143	TP	20143-00-X0-00	161,65	142,65	143,00	286,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20143-00-X0-30					
WPW 20x163	TP	20163-00-X0-00	181,60	162,60	163,00	326,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20163-00-X0-30					
WPW 20x183	TP	20183-00-X0-00	201,55	182,55	183,00	366,00	1,5*/2,0/2,5
	TPW	20183-00-X0-30					

\* standardowa średnica przewężki

X = 2 końcówka TP 3, X = 7 końcówka TP 4

# TO Tuleja otwarta

## Dysza WP 20

### Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję

### Cechy

- przewężka wykonana w końcówce dyszy
- wkręcana końcówka
- końcówka TOW może być dopasowywana do geometrii gniazda formującego
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- budowa modułowa, możliwość użycia jako dysza centralna
- odpowiednie do wyprasek, gdzie nie jest istotny ślad po punkcie wtrysku
- odpowiednie dla tworzyw, które nie zostawiają nitek po otwarciu formy
- odpowiednie do wtrysku w zimny kanał

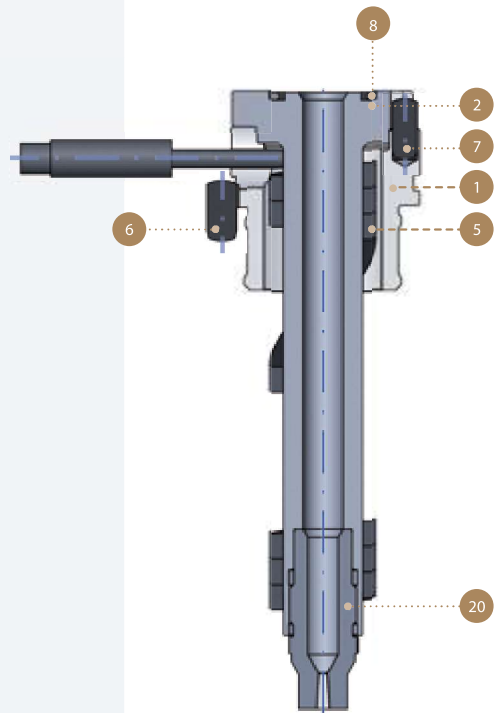
### Zalety

- proste wykonanie komory dyszy
- kompaktowa zabudowa
- możliwość wtrysku regranulatów i przemiałów
- szybka zmiana koloru
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- krótkie czasy cyklu

### Wskazówki dotyczące doboru dyszy

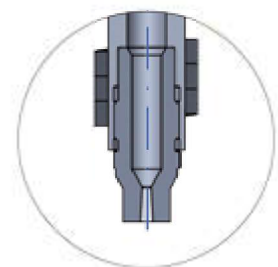
Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WP 20, TO	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC



### Części składowe

- Obudowa
- Korpus
- Grzałka
- Kołek Ø5x10
- Kołek Ø4x10
- Pierścień uszczelniający
- Tuleja TO/TOW



### Końcówka dyszy typ TO

- Tuleja TO/TOW



# TO Tuleja otwarta

## Dysza WPW 20

### Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję

### Cechy

- przewężka wykonana w końcówce dyszy
- wkręcana końcówka
- końcówka TOW może być dopasowywana do geometrii gniazda formującego
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- odpowiednie do wyprasek, gdzie nie jest istotny ślad po punkcie wtrysku
- odpowiednie dla tworzyw, które nie zostawiają nitek po otwarciu formy
- odpowiednie do wtrysku w zimny kanał

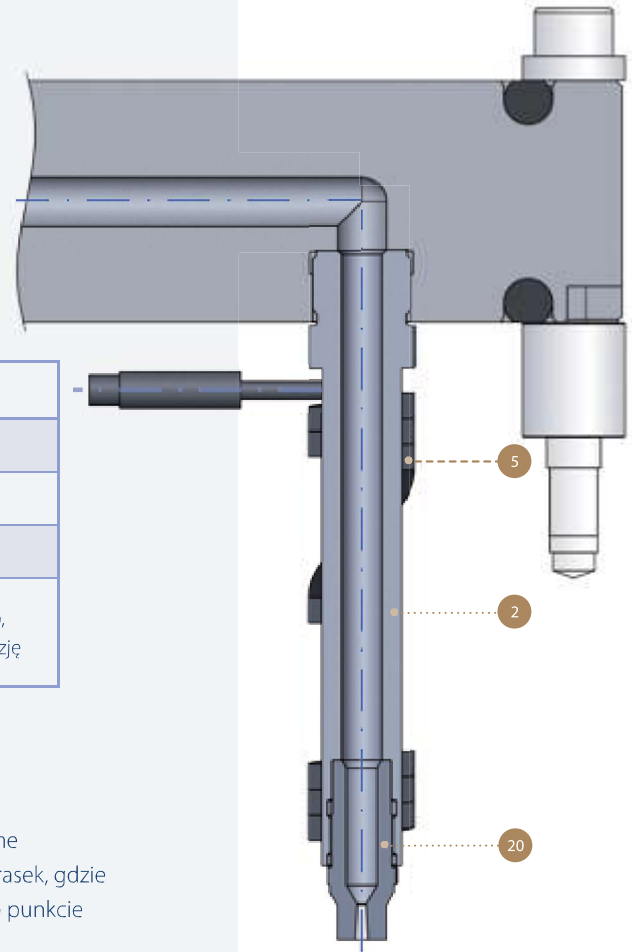
### Zalety

- proste wykonanie komory dyszy
- kompaktowa zabudowa
- możliwość wtrysku regranulatów i przemiałów
- szybka zmiana koloru
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- krótkie czasy cyklu

### Wskazówki dotyczące doboru dyszy

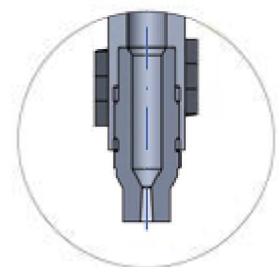
Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WPW 20, TO	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC



### Części składowe

2. Korpus
5. Grzałka
20. Tuleja TO/TOW



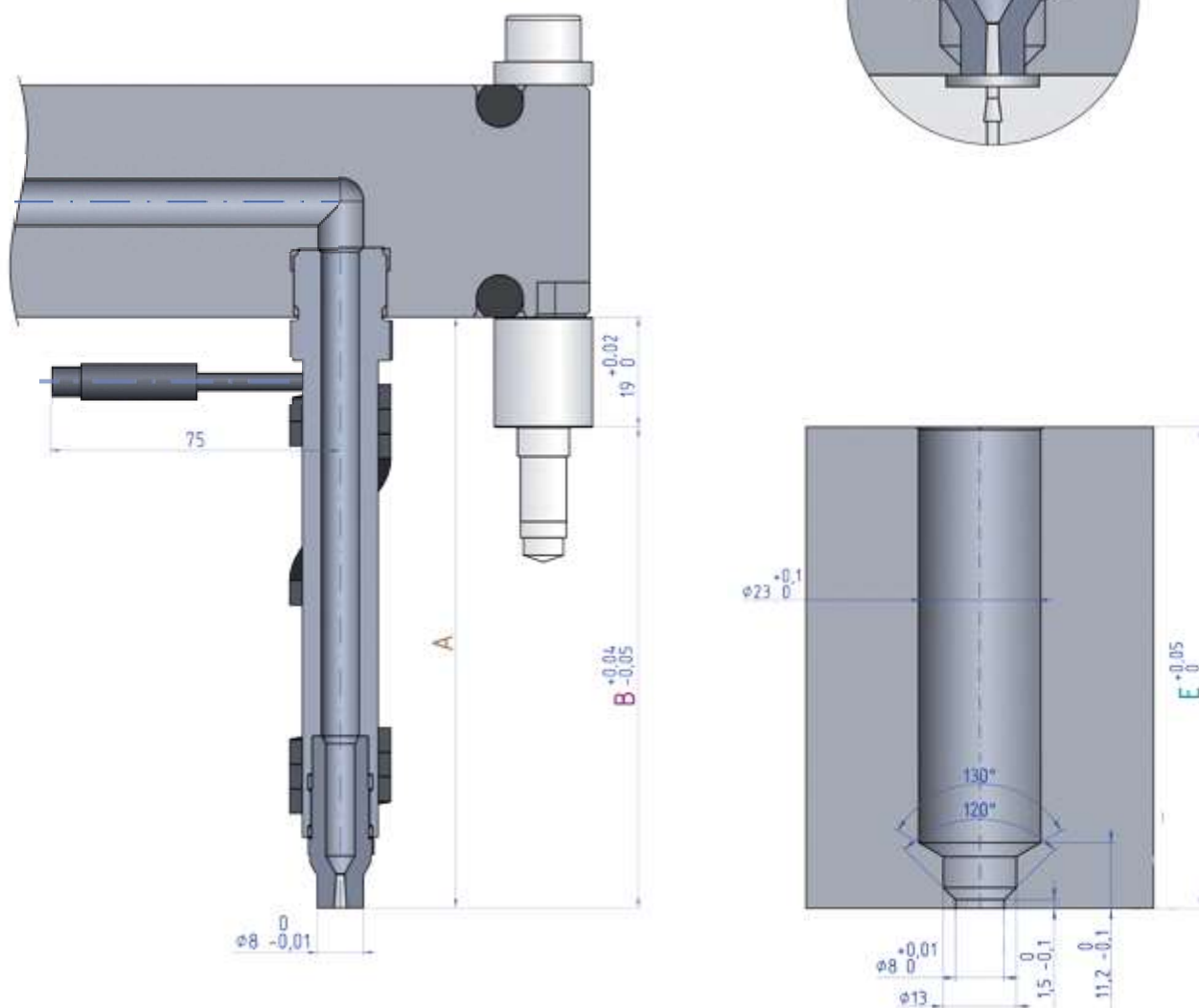
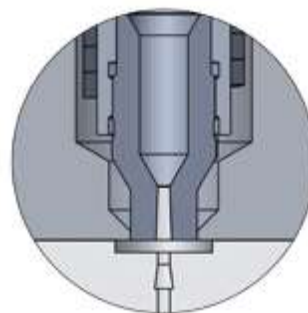
### Końcówka dyszy typ TO

- Tuleja TO/TOW

## Dysza pod rozdzielacz Komora dyszy

### ! Uwaga ▶

Przy wtrysku w zimny kanał konieczne jest wykonanie plastra izolacyjnego



Dysza	Końcówka	Nr art.	A	B	E	Maks. rozstaw	øO
WPW 20x063	TO	20063-00-00-00	81,85	62,85	63,00	126,00	1,5*/2,0/2,5
	TOW	20063-00-00-30					
WPW 20x083	TO	20083-00-00-00	101,80	82,80	83,00	166,00	1,5*/2,0/2,5
	TOW	20083-00-00-30					
WPW 20x103	TO	20103-00-00-00	121,75	102,75	103,00	206,00	1,5*/2,0/2,5
	TOW	20103-00-00-30					
WPW 20x123	TO	20123-00-00-00	141,70	122,70	123,00	246,00	1,5*/2,0/2,5
	TOW	20123-00-00-30					
WPW 20x143	TO	20143-00-00-00	161,65	142,65	143,00	286,00	1,5*/2,0/2,5
	TOW	20143-00-00-30					
WPW 20x163	TO	20163-00-00-00	181,60	162,60	163,00	326,00	1,5*/2,0/2,5
	TOW	20163-00-00-30					
WPW 20x183	TO	20183-00-00-00	201,55	182,55	183,00	366,00	1,5*/2,0/2,5
	TOW	20183-00-00-30					

\* standardowa średnica przewężki

## TZO Tuleja otwarta

## Dysza WP 20

## Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję

## Cechy

- przewężka wykonana w końcówce dyszy
- wkręcana końcówka
- końcówka TZOW może być dopasowywana do geometrii gniazda formującego
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- budowa modułowa, możliwość użycia jako dysza centralna
- odpowiednie do wyprasek, gdzie nie jest istotny ślad po punkcie wtrysku
- odpowiednie dla tworzyw, które nie zostawiają nitek po otwarciu formy
- odpowiednie do wtrysku w zimny kanał

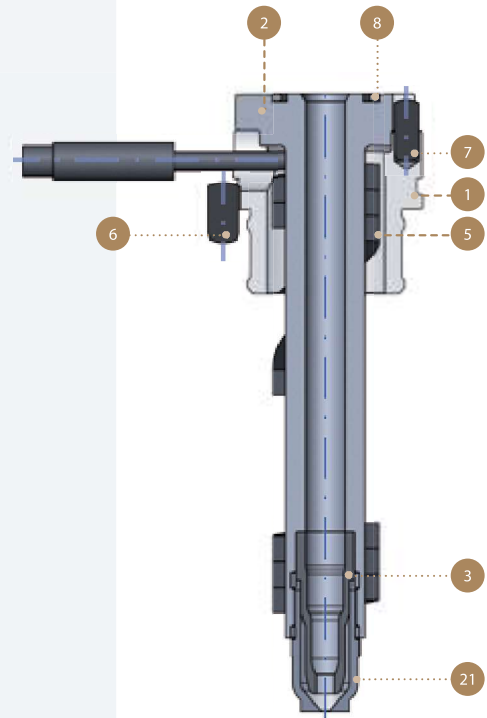
## Zalety

- proste wykonanie komory dyszy
- kompaktowa zabudowa
- możliwość wtrysku regranulatów i przemiałów
- szybka zmiana koloru
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- krótkie czasy cyklu

## Wskazówki dotyczące doboru dyszy

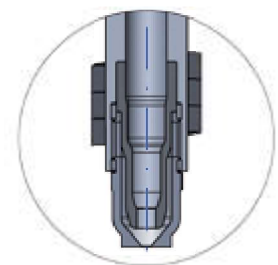
Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WP 20, TZO	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC



## Części składowe

1. Obudowa
2. Korpus
3. Torpeda
5. Grzałka
6. Kołek Ø5x10
7. Kołek Ø4x10
8. Pierścień uszczelniający
21. Tuleja TZO/TZOW



## Końcówka dyszy typ TZO

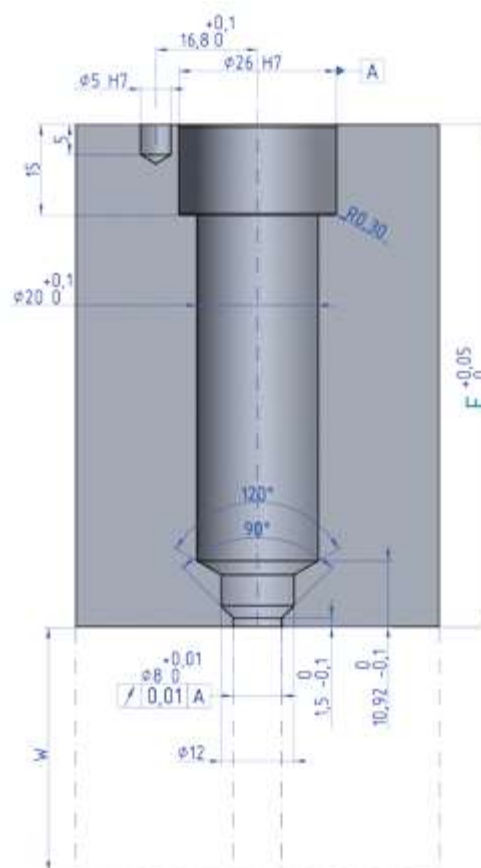
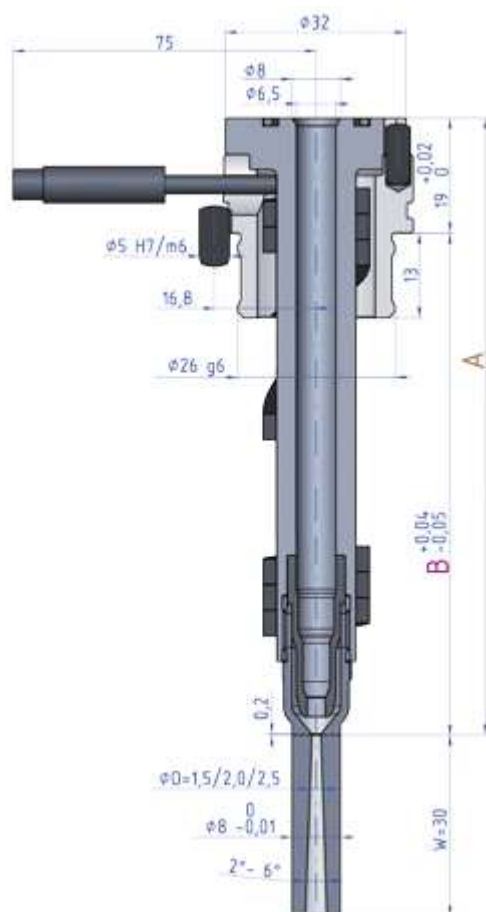
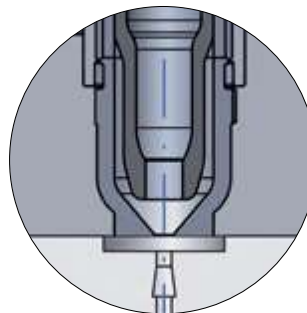
- Torpeda ZO
- Tuleja TZO/TZOW

## Dysza WP 20 | TZO Tuleja otwarta

Dysza pod rozdzielacz  
Komora dyszy

## ! Uwaga ▶

Przy wtrysku w zimny kanał konieczne jest wykonanie plastra izolacyjnego



Dysza	Końcówka	Nr art.	A	B	E	∅O
WP 20x063	TZO	20063-00-40-00	81,85	62,85	63,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20063-00-40-30				
WP 20x083	TZO	20083-00-40-00	101,80	82,80	83,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20083-00-40-30				
WP 20x103	TZO	20103-00-40-00	121,75	102,75	103,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20103-00-40-30				
WP 20x123	TZO	20123-00-40-00	141,70	122,70	123,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20123-00-40-30				
WP 20x143	TZO	20143-00-40-00	161,65	142,65	143,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20143-00-40-30				
WP 20x163	TZO	20163-00-40-00	181,60	162,60	163,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20163-00-40-30				
WP 20x183	TZO	20183-00-40-00	201,55	182,55	183,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20183-00-40-30				

\* standardowa średnica przewężki

## TZO Tuleja otwarta

# Dysza WPW 20

### Dane techniczne

Napięcie	230 V
Czujnik temperatury	Fe-CuNi (typ J)
Długość przewodów	2000 mm
Maks. ciśnienie wtrysku	1800 bar
Korpus dyszy, obudowa	Stal narzędziowa do pracy na gorąco, o podwyższonej odporności na korozję

### Cechy

- przewężka wykonana w końcówce dyszy
- wkręcana końcówka
- końcówka TZOW może być dopasowywana do geometrii gniazda formującego
- wszystkie części łatwo wymienne
- doskonała separacja termiczna
- równomierny profil temperatury
- ogrzewanie zewnętrzne
- odpowiednie do wyprasek, gdzie nie jest istotny ślad po punkcie wtrysku
- odpowiednie dla tworzyw, które nie zostawiają nitek po otwarciu formy
- odpowiednie do wtrysku w zimny kanał

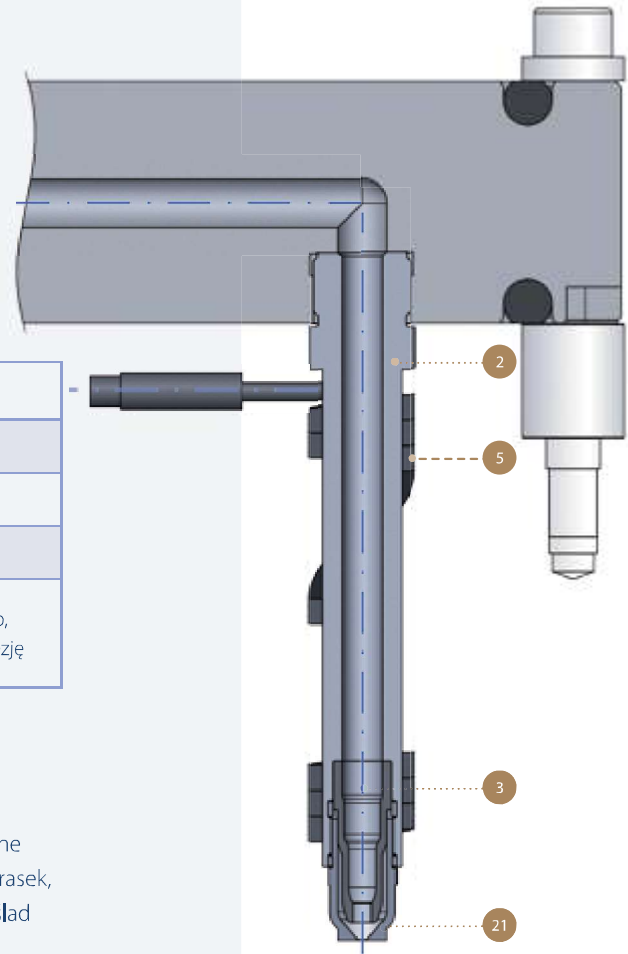
### Zalety

- proste wykonanie komory dyszy
- kompaktowa zabudowa
- możliwość wtrysku regranulatów i przemiałów
- szybka zmiana koloru
- niewielkie zapotrzebowanie na energię
- przetwórstwo tworzywa sztucznego bez jego degradacji
- krótkie czasy cyklu

### Wskazówki dotyczące doboru dyszy

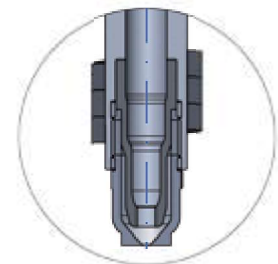
Maksymalna masa wtrysku [g]

Typ	Lepkość		
	niska	średnia	wysoka
WPW 20, TZO	250	150	70
np.	PE, PP, PS	ABS POM kop. PA, PBT	PA+WS PBT+WS PMMA, PC



### Części składowe

2. Korpus
3. Torpeda
5. Grzałka
21. Tuleja TZO/TZOW



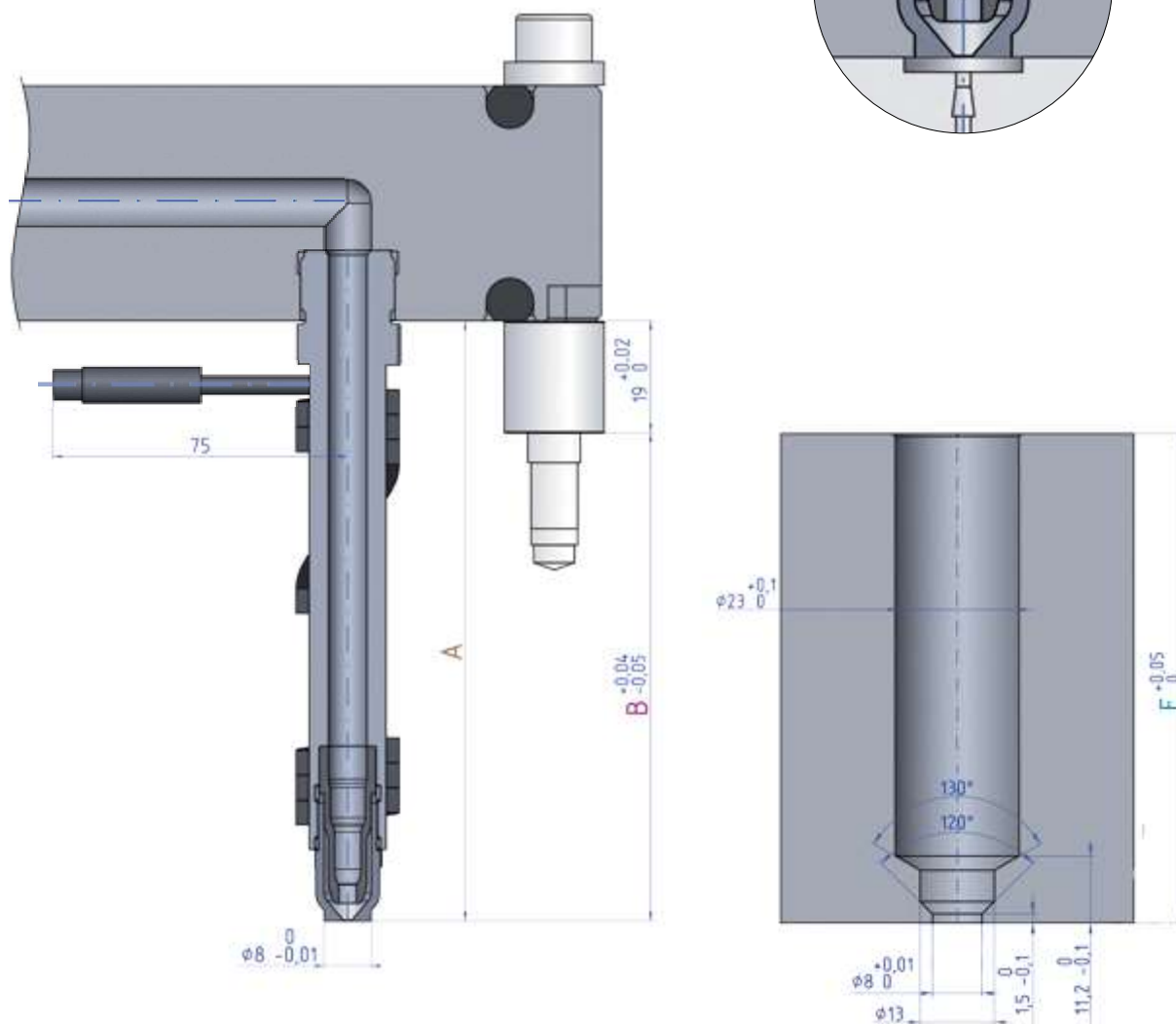
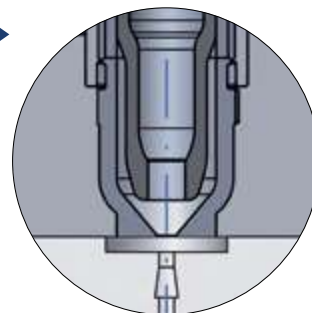
### Końcówka dyszy typ TZO

- Torpeda ZO
- Tuleja TZO/TZOW

## Dysza pod rozdzielacz Komora dyszy

### ! Uwaga ▶

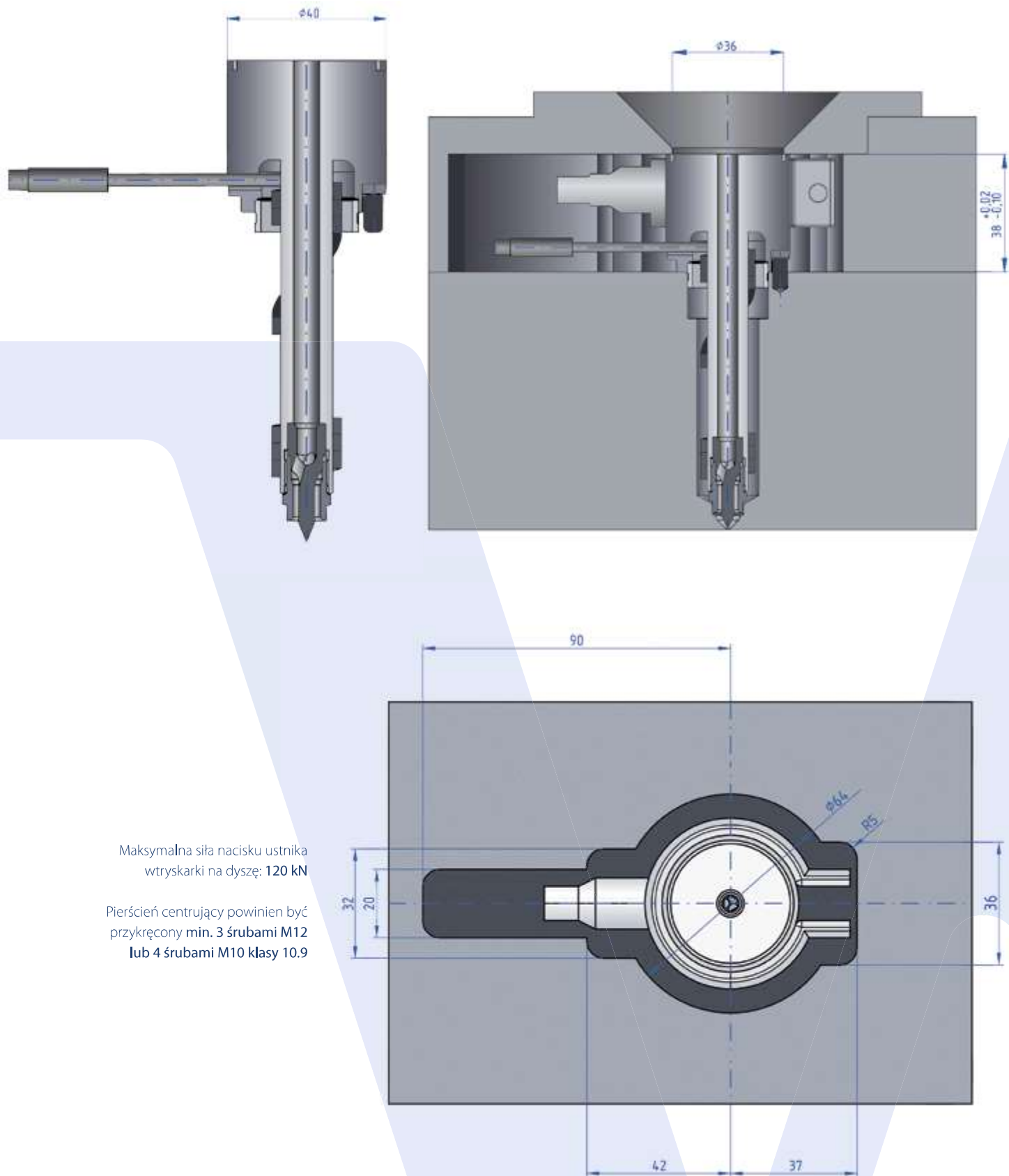
Przy wtrysku w zimny kanał konieczne jest wykonanie plastra izolacyjnego



Dysza	Końcówka	Nr art.	A	B	E	Maks. rozstaw	øO
WPW 20x063	TZO	20063-00-40-00	81,85	62,85	63,00	126,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20063-00-40-30					
WPW 20x083	TZO	20083-00-40-00	101,80	82,80	83,00	166,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20083-00-40-30					
WPW 20x103	TZO	20103-00-40-00	121,75	102,75	103,00	206,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20103-00-40-30					
WPW 20x123	TZO	20123-00-40-00	141,70	122,70	123,00	246,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20123-00-40-30					
WPW 20x143	TZO	20143-00-40-00	161,65	142,65	143,00	286,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20143-00-40-30					
WPW 20x163	TZO	20163-00-40-00	181,60	162,60	163,00	326,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20163-00-40-30					
WPW 20x183	TZO	20183-00-40-00	201,55	182,55	183,00	366,00	1,5*/2,0/2,5
	TZOW	20183-00-40-30					

\* standardowa średnica przewężki

## Dysza centralna Komora dyszy



Maksymalna siła nacisku ustnika  
wtryskarki na dyszę: 120 kN

Pierścień centrujący powinien być  
przykręcony min. 3 śrubami M12  
lub 4 śrubami M10 klasy 10.9

## Części zamienne, przykłady zamówień

2 5 1 3 3 3 3 4 8 7 6 11 9 10 20 20 21 21

Typ dyszy / Część	Korpus	Grzałka	Obudowa	Torpeda CP 5	Torpeda CP 4	Torpeda CP 3	Torpeda AP 3	Tulejka mocująca	Pierścień uszczelniający	Kolek ø4x10	Kolek ø5x10	Nakładka	Grzałka nakładki 300 W	Termopara nakładki	Tuleja TO	Tuleja TOW	Tuleja TP	Tuleja TPW
WP 20x063	26061-02	26061-05	20000-01	20000-03-1	20000-03-7	20000-03-2	20000-03-6	20000-04	26000-08	26000-07	26000-06	26000-11	26000-09	26000-10	20000-20-1	20000-20-2	20000-21-1	20000-21-2
WP 20x083	26081-02	26081-05																
WP 20x103	26101-02	26101-05																
WP 20x123	20123-02	20123-05																
WP 20x143	20143-02	20143-05																
WP 20x163	20163-02	20163-05																
WP 20x183	20183-02	20183-05																

## Przykłady zamówień

Typ	Nr art.
WP 20 - 063 - CP 3	20063-00-2

typoszereg

wymiar  
Etyp  
końcówki

## Nakładka dyszy centralnej

Nazwa	Typ	Nr art.
Nakładka dyszy centralnej	EA-WP 20 / R ...	26000-11
Grzałka nakładki 300 W		26000-09
Termopara nakładki		26000-10

## Objaśnienia kodu dyszy

## AABBB-00-CC

gdzie

AA = średnica

BBB = długość

00 = kompletna dysza

CC = typ końcówki

1 - dla końcówki CP 5

2 - dla końcówki CP 3

6 - dla końcówki AP 3

7 - dla końcówki CP 4

20 - dla końcówki TP 3

00 - dla końcówki TO

DD = wydłużenie (tylko dla TP i TO)

## Przykład:

dysza WP 20x063 TP3  
20 063-00-20-30

dysza WP20x143 CP5  
20 143-00-1

dysza WP20x063 TOW  
20 063-00-00-30