

## Głowice wysokoposurowe

### Właściwości

- ▶ Głowica do pracy z dużym posuwem wykorzystuje dodatkowy skok w przypadku obróbki żeliwa i lekkich stali stopowych.
- ▶ Typ przystosowany do szybkiej wymiany celem ograniczenia czasu wymiany głowicy.
- ▶ Doskonale tłumienie drgań krawędzi skrawającej.
- ▶ Typ przystosowany do szybkiej wymiany dla głowicy o wymiarach poniżej  $\varnothing 160$ , typu dwuczęściowej dla głowicy o wymiarze  $\varnothing 200$ .



### Wytyczne do ustawienia płytki

▶ Do precyzyjnego ustawiania bicia głowicy przystosowanej do dużych posuwów należy użyć specjalnych narzędzi.

Rodzaj	Rodzaj adapterowy	Rodzaj rolkowy	Rodzaj płytowy
<b>Kształt</b>			
<b>Właściwości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Głowice dla wymiarów 160 stosuje się typ jednoczęściowy.</li> <li>- Dostępny dla ustalonego wymiaru głowicy oraz montażu i sprawdzania wykonywanych równocześnie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Głowice dla średnicy powyżej 200mm jako dwuczęściowy.</li> <li>- Ze względu na trzy nastawialne rolki prowadzące istnieje możliwość montażu szerokiej gamy głowic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przystosowany do małych głowic ze względu na prostą konstrukcję.</li> <li>- Nie należy demontować głowicy z maszyny, istnieje możliwość ponownego montażu jej w stanie zamontowania w maszynie.</li> <li>- Płytę należy wykonać we własnym zakresie.</li> </ul>

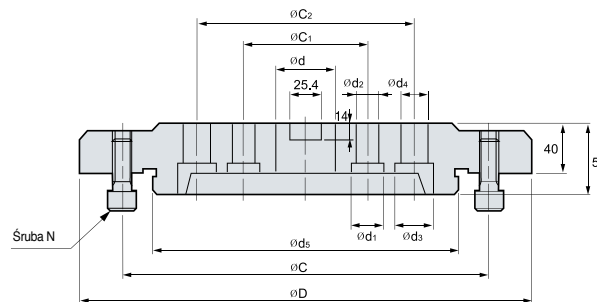
#### Wytyczne do ustawiania płytki w adapterze/typie rolkowym i adapterowym

- 1 Oczyszczyć głowicę i wyposażenie
- 2 Czujnik powinien być zamontowany na tej samej wysokości co głowica
- 3 Docisnąć każdą płytkę do gniazda na koniec czujnika i zaciśnąć klin (moment 2Nm).
- 4 docisnąć czujnik tak aby wskazówka przesunęła się na tarczy
- 5 Zmierzyć całkowite bicie.
- 6 Jeśli bicie płytki jest zbyt duże, należy poluzować klin i wyregulować bicie (dla obróbki zgrubnej 10-20 $\mu$ m; dla wykańczającej 5-10 $\mu$ m)
- 7 Dokręcić klin momentem 7-8N.m.
- 8 Zmierzyć końcowe bicie za pomocą czujnika mikrometrycznego.

#### Uwaga

- W przypadku nadmiernego docisnięcia klina bicie jest większe powodując uszkodzenie głowicy.
- W przypadku dociskania klina należy używać klucza dynamometrycznego celem dokładniejszego ustawienia.

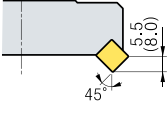
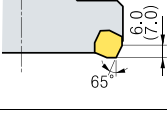
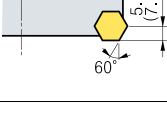
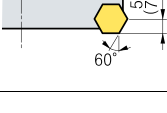
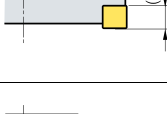
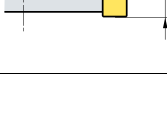
### Adapter ( $\varnothing 200$ - $\varnothing 450$ )



Oznaczenie	Stan		D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	N	Głowica
	R	L												
<b>APR 200</b>			180	47.625	26	18	-	-	80	120	101.6	-	4	$\varnothing 200$
<b>250</b>			230	47.625	26	18	-	-	120	170	101.6	-	4	$\varnothing 250$
<b>315</b>			295	47.625	26	18	32	22	180	230	101.6	177.8	6	$\varnothing 315$
<b>355</b>			335	63.50	26	18	32	22	220	270	101.6	177.8	6	$\varnothing 355$
<b>400</b>			370	63.50	26	18	32	22	250	300	101.6	177.8	8	$\varnothing 400$
<b>450</b>			420	63.50	26	18	32	22	300	350	101.6	177.8	8	$\varnothing 450$

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

## Rodzaje i właściwości głowic wysokoposuwowych

Oznaczenie	Średnica głowicy	Materiał obrabiany Zakres zastosowań	Min. chropowatość powierzchni	Kąt przystawienia i maks. głębokość skrawania dla typu 5000	Osiowy kat natarcia	Promieniowy kat natarcia	Dostępne płytki
<b>ANH4000</b> <b>ANH5000</b>	ø100~ø450	Obróbka zgrubna żeliwa	25Z		-5°	-6°	SNCN1204ENN SNCN1504ENN
<b>CDH4000</b> <b>CDH5000</b>	ø100~ø450	Żeliwo Obróbka zgrubna Obróbka dokładna	18Z		+10°	+5°	SDCN42R SDCN53R
<b>DEH5000</b>	ø100~ø450	Stopy aluminium Obróbka zgrubna	20Z		+14°	+6°	HECN090408FN
<b>DPH5000</b>	ø100~ø450	Żeliwo Obróbka zgrubna Obróbka dokładna	12Z		+5°	-3°	HPEN090408 HPEN090408-WC
<b>PNH4000</b> <b>PNH5000</b>	ø125~ø450	Żeliwo Obróbka dokładna	12Z		-5°	-6°	SNEF435 SNEF535
<b>PPH4000</b>	ø125~ø450	Żeliwo Obróbka dokładna	12Z		+5°	-5°	SPEN120416-WC

## Zalecane parametry obróbki

Materiał obrabiany	Parametry obróbki		Gatunki	Uwaga
	vc(m/min)	fz(mm/t)		
<b>Żeliwo</b>	100~230	0.05~0.2	<b>PC6510</b>	Pokrycie PVD
	80~150	0.05~0.2	<b>H01,G10</b>	Niepokrywana
<b>Stopy aluminium</b>	400	0.1~0.3	<b>PC6510</b>	Pokrycie PVD
	400	0.05~0.2	<b>H01,G10</b>	Niepokrywana

Frezowanie

Płytki  
frezarskie

Frezy  
czołowe

Frezy  
do form

Frezy do  
aluminium

Frezy do frez.  
bocznego

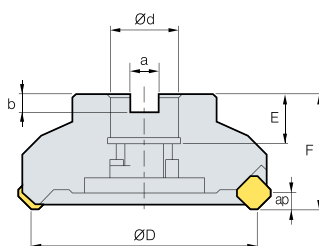
Frezy nasadzone  
informacja szczeg.

Narzędzia do  
kół zębatych

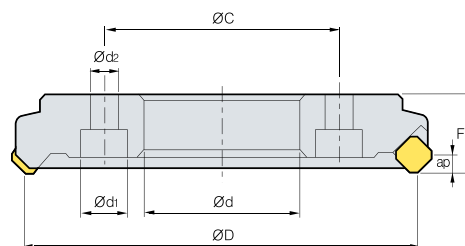
## ANH4000/5000

AA 45°

• AR : -5°  
• RR : -6°



Rys. 1



Rys. 2

Oznaczenie		D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a	b	E	F	C	ap		Rys.
<b>ANH</b>	<b>4100R/L</b>	8	100	31.75	-	12.7	8	22	50	-	5.5	2.5	1
	<b>4125R/L</b>	10	125	38.1	-	15.9	10	27	63	-	5.5	4.7	1
	<b>4160R/L</b>	14	160	50.8	-	19.0	11	27	63	-	5.5	7.3	1
	<b>4200R/L</b>	18	200	80	24	14	-	-	40	120	5.5	7	2
	<b>4250R/L</b>	24	250	120	30	18	-	-	40	170	5.5	9.6	2
	<b>4315R/L</b>	30	315	180	30	18	-	-	40	230	5.5	12.9	2
	<b>4355R/L</b>	34	355	220	30	18	-	-	40	270	5.5	15.5	2
	<b>4400R/L</b>	38	400	250	30	18	-	-	40	300	5.5	18.8	2
<b>4450R/L</b>	44	450	300	30	18	-	-	40	350	5.5	22.2	2	
<b>ANH</b>	<b>5100R/L</b>	8	100	31.75	-	12.7	8	22	50	-	8	2.6	1
	<b>5125R/L</b>	10	125	38.1	-	15.9	10	27	63	-	8	5	1
	<b>5160R/L</b>	14	160	50.8	-	19.0	11	27	63	-	8	7.5	1
	<b>5200R/L</b>	18	200	80	24	14	-	-	40	120	8	7	2
	<b>5250R/L</b>	24	250	120	30	18	-	-	40	170	8	9.6	2
	<b>5315R/L</b>	30	315	180	30	18	-	-	40	230	8	12.9	2
	<b>5355R/L</b>	34	355	220	30	18	-	-	40	270	8	15.5	2
	<b>5400R/L</b>	38	400	250	30	18	-	-	40	300	8	18.8	2
	<b>5450R/L</b>	44	450	300	30	18	-	-	40	350	8	22.2	2

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### Części

Typ	Klin	Śruba klina	Klucz
4000	WANH4N	DHA0821F	HW40
5000	WANH5N	DHA0821F	HW40

### Dostępne trzpienie

Oznaczenie	Podstawowy trzpień	Trzpień
ANH 100R/L	NT*□□ (M/U)-FMA31.75-□□	-
125R/L	NT*□□ (M/U)-FMA38.1-□□	-
160R/L	NT*□□ (M/U)-FMA50.8-□□	-
200R/L	-	APR200
250R/L	-	APR250
315R/L	-	APR315
355R/L	-	APR355
400R/L	-	APR400
450R/L	-	APR450

### Zalecane parametry obróbki

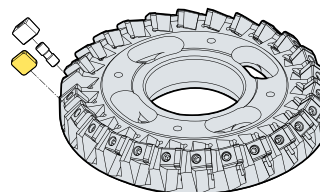
Materiał obrabiany	Parametry obróbki		Gatunki
	vc(m/min)	fz(mm/t)	
<b>K</b>	100 ~ 200	0.05 ~ 0.30	<b>PC6510</b> <b>H01,G10</b>
	80 ~ 150	0.10 ~ 0.30	

### Dostępne płytki

Typ	Oznaczenie	Pokrywane		Niepokrywane			Strona
		NCM325	PC6510	ST30A	H01	G10	
4000	<b>SNCN 1204ENN</b>	●		●	●	●	E16
	<b>SNKN 1204ENN</b>		●				
5000	<b>SNCN 1504ENN</b>			●			E16
	<b>SNKN 1504ENN</b>	●					

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

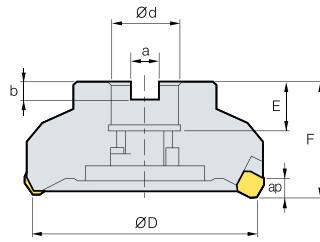
### Montaż



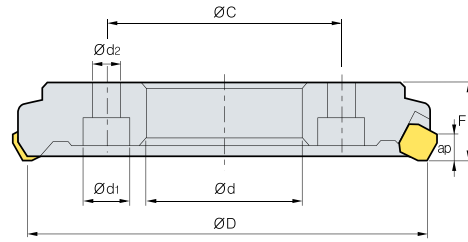
- Dostępne płytki, patrz strona E16
- Dostępne trzpienie i śruby, patrz strony E215-E217

## CDH4000/5000

AA 65° • AR : 10°  
• RR : 5°



Rys. 1



Rys. 2

(mm)

Oznaczenie		D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a	b	E	F	C	ap		Rys.	
<b>CDH</b>	<b>4100R/L</b>	8	100	31.75	-	-	12.7	8	22	50	-	6	2.3	1
	<b>4125R/L</b>	10	125	38.1	-	-	15.9	10	27	63	-	6	4.4	1
	<b>4160R/L</b>	14	160	50.8	-	-	19.0	11	27	63	-	6	6.8	1
	<b>4200R/L</b>	18	200	80	24	14	-	-	-	40	120	6	6.7	2
	<b>4250R/L</b>	24	250	120	30	18	-	-	-	40	170	6	9.1	2
	<b>4315R/L</b>	30	315	180	30	18	-	-	-	40	230	6	12.3	2
	<b>4355R/L</b>	34	355	220	30	18	-	-	-	40	270	6	14.8	2
	<b>4400R/L</b>	38	400	250	30	18	-	-	-	40	300	6	18.1	2
	<b>4450R/L</b>	44	450	300	30	18	-	-	-	40	350	6	21.3	2
<b>CDH</b>	<b>5100R/L</b>	08	100	31.75	-	-	12.7	8	22	50	-	7	2.3	1
	<b>5125R/L</b>	10	125	38.1	-	-	15.9	10	27	63	-	7	4.4	1
	<b>5160R/L</b>	14	160	50.8	-	-	19.0	11	27	63	-	7	6.8	1
	<b>5200R/L</b>	18	200	80	24	14	-	-	-	40	120	7	6.6	2
	<b>5250R/L</b>	24	250	120	30	18	-	-	-	40	170	7	9.1	2
	<b>5315R/L</b>	30	315	180	30	18	-	-	-	40	230	7	12.2	2
	<b>5355R/L</b>	34	355	220	30	18	-	-	-	40	270	7	14.7	2
	<b>5400R/L</b>	38	400	250	30	18	-	-	-	40	300	7	18	2
	<b>5450R/L</b>	44	450	300	30	18	-	-	-	40	350	7	21.2	2

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### ● Części

Typ	Klin	Śruba klina	Klucz
4000	WCDH4R1/L1(Ø100-Ø160) WCDH4R/L(Ø200-Ø450)	DHA0821F	HW40
5000	WCDH5R1/L1(Ø100-Ø160) WCDH5R/L(Ø200-Ø450)	DHA0821F	HW40

### ● Dostępne trzpienie

Oznaczenie	Podstawowy trzpień	Adapter
CDH 100R/L	NT* (M/U)-FMA31.75-□□	-
125R/L	NT*□□ (M/U)-FMA38.1-□□□	-
160R/L	NT*□□ (M/U)-FMA50.8-□□	-
200R/L	-	APR200
250R/L	-	APR250
315R/L	-	APR315
355R/L	-	APR355
400R/L	-	APR400
450R/L	-	APR450

### ● Zalecane parametry obróbki

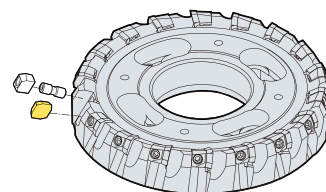
Materiał obrabiany	Parametry obróbki		Gatunki
	vc(m/min)	fz(mm/t)	
<b>K</b>	100 ~ 200 80 ~ 150	0.05 ~ 0.30 0.10 ~ 0.30	<b>PC6510</b> <b>H01,G10</b>

### ● Dostępne płytki

SDCN							Strona
Typ	Oznaczenie	Pokrywane		Niepokrywane			
		NCM325	PC6510	ST30A	H01	G10	
4000	<b>SDCN 42R</b>						E12
	<b>42L</b>				●		
5000	<b>SDCN 53R</b>						E12
	<b>53L</b>						

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### Assembling

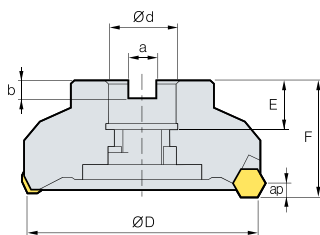


- Dostępne płytki, patrz strona E12
- Dostępne trzpienie i śruby, patrz strona E215~E217

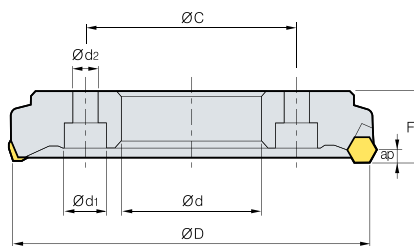
## DEH5000

AA 60°

• AR : 14°  
• RR : 6°



Rys. 1



Rys. 2

(mm)

Oznaczenie		D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a	b	E	F	C	ap		Rys.
<b>DEH</b> 5100R/L	6	100	31.75	-	-	12.7	8	22	50	-	7	2.3	1
5125R/L	7	125	38.1	-	-	15.9	10	27	63	-	7	4.4	1
5160R/L	8	160	50.8	-	-	19.0	11	27	63	-	7	6.3	1
5200R/L	12	200	80	24	14	-	-	-	40	120	7	6.5	2
5250R/L	14	250	120	30	18	-	-	-	40	170	7	9.1	2
5315R/L	18	315	180	30	18	-	-	-	40	230	7	12.1	2
5355R/L	20	355	220	30	18	-	-	-	40	270	7	14.8	2
5400R/L	24	400	250	30	18	-	-	-	40	300	7	17.8	2
5450R/L	28	450	300	30	18	-	-	-	40	350	7	21	2

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### ● Części

Klin	Śruba klina	Klucz
WDEHR-1/L-1(φ100 - φ200) WDEHR/L(φ250 - φ450)	DHA0821F	HW40

### ● Dostępne trzpienie

Oznaczenie	Podstawowy trzpień	Adapter
DEH 5100R/L	NT*□□ (M/U)-FMA31.75-□□	-
5125R/L	NT*□□ (M/U)-FMA38.1-□□	-
5160R/L	NT*□□ (M/U)-FMA50.8-□□	-
5200R/L	-	APR200
5250R/L	-	APR250
5315R/L	-	APR315
5355R/L	-	APR355
5400R/L	-	APR400
5450R/L	-	APR450

### ● Zalecane parametry obróbki

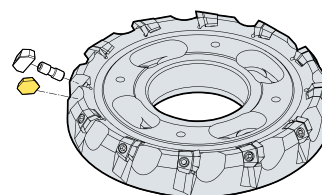
Materiał obrabiany	Parametry obróbki		Gatunki
	vc(m/min)	fz(mm/t)	
<b>K</b>	100 ~ 200 80 ~ 150	0.05 ~ 0.30 0.10 ~ 0.30	<b>PC6510</b> <b>H01,G10</b>

### ● Dostępne płytki

HECN						
Oznaczenie	Pokrywana		Niepokrywana			Page
	NCM325	PC6510	ST30A	H10	G10	
<b>HECN 090408FN</b>						<b>E07</b>
<b>090408SN</b>						
<b>090408TN</b>						

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### Montaż



• Dostępne płytki, patrz strona E07  
• Dostępne trzpienie i śruby, patrz strona E215-E217

Frezowanie

Płytki  
frezarskie

Frezy  
czołowe

Frezy  
do form

Frezy do  
aluminium

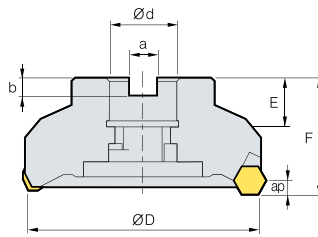
Frezy do frez.  
bocznego

Frezy nasadzone  
informacja szczeg.

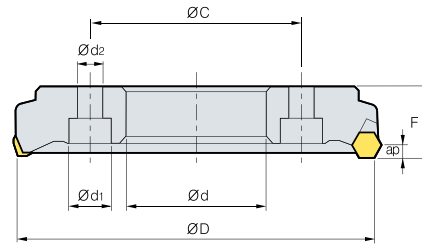
Narzędzia do  
kół zębatych

## DPH5000

AA 60° | •AR : 5°  
•RR : -3°



Rys. 1



Rys. 2

(mm)

Oznaczenie		D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a	b	E	F	C	ap		Rys.
<b>DPH</b>													
5100R/L	8	100	31.75	-	-	12.7	8	22	50	-	7	2.3	1
5125R/L	10	125	38.1	-	-	15.9	10	27	63	-	7	4.4	1
5160R/L	14	160	50.8	-	-	19.0	11	27	63	-	7	6.7	1
5200R/L	18	200	80	24	14	-	-	-	40	120	7	6.5	2
5250R/L	24	250	120	30	18	-	-	-	40	170	7	9	2
5315R/L	30	315	180	30	18	-	-	-	40	230	7	12	2
5355R/L	34	355	220	30	18	-	-	-	40	270	7	14.5	2
5400R/L	38	400	250	30	18	-	-	-	40	300	7	17.7	2
5450R/L	44	450	300	30	18	-	-	-	40	350	7	21	2

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### ● Części

Klin	Śruba klina	Klucz
WDPH5R/L	DHA0821F	HW40

### ● Dostępne trzpienie

Oznaczenie	Podstawowy trzpień	Adapter
DPH 5100R/L	NT*□□ (M/U)-FMA31.75-□□	-
5125R/L	NT*□□ (M/U)-FMA38.1-□□	-
5160R/L	NT*□□ (M/U)-FMA50.8-□□	-
5200R/L	-	APR200
5250R/L	-	APR250
5315R/L	-	APR315
5355R/L	-	APR355
5400R/L	-	APR400
5450R/L	-	APR450

### ● Zalecane parametry obróbki

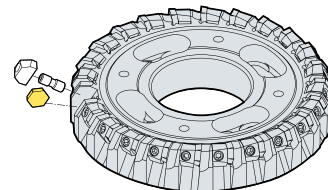
Materiał obrabiany	Parametry obróbki		Gatunki
	vc(m/min)	fz(mm/t)	
<b>K</b>	100 ~ 200 80 ~ 150	0.05 ~ 0.30 0.10 ~ 0.30	<b>PC6510</b> <b>H01,G10</b>

### ● Dostępne płytki

Oznaczenie	Pokrywane		Niepokrywane			Strona
	NCM325	PC6510	ST30A	H10	G10	
<b>HPEN 090408FN</b>						<b>E07</b>
<b>090408SN</b>						
<b>090408EN</b>						
<b>090408-WC</b>						

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### Montaż

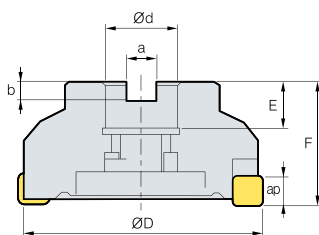


- Dostępne płytki, patrz strona E07
- Dostępne trzpienie i śruby, patrz strony E215-E217

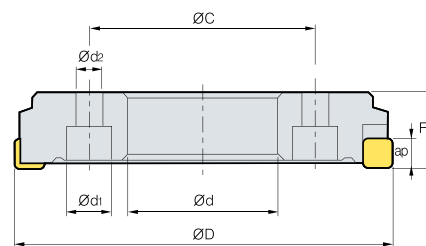
## PNH4000/5000

AA 90°

•AR : -5°  
•RR : -6°



Rys. 1



Rys. 2

(mm)

Oznaczenie		D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a	b	E	F	ap	C		Rys.	
PNH	4125R/L	10	125	38.1	-	-	15.9	10	27	63	12,7	-	3.4	1
	4160R/L	14	160	50.8	-	-	19.0	11	27	63	12,7	-	5.5	1
	4200R/L	18	200	80	24	14	-	-	-	40	12,7	120	5.5	2
	4250R/L	24	250	120	30	18	-	-	-	40	12,7	170	7.7	2
	4315R/L	30	315	180	30	18	-	-	-	40	12,7	230	10.5	2
	4355R/L	34	355	220	30	18	-	-	-	40	12,7	270	12.9	2
	4400R/L	38	400	250	30	18	-	-	-	40	12,7	300	16.1	2
4450R/L	44	450	300	30	18	-	-	-	40	12,7	350	19.1	2	
PNH	5125R/L	10	125	38.1	-	-	15.9	10	27	63	15,8	-	3.4	1
	5160R/L	14	160	50.8	-	-	19.0	11	27	63	15,8	-	5.3	1
	5200R/L	18	200	80	24	14	-	-	-	40	15,8	120	5.4	2
	5250R/L	24	250	120	30	18	-	-	-	40	15,8	170	7.6	2
	5315R/L	30	315	180	30	18	-	-	-	40	15,8	230	10.4	2
	5355R/L	34	355	220	30	18	-	-	-	40	15,8	270	12.8	2
	5400R/L	38	400	250	30	18	-	-	-	40	15,8	300	15.9	2
	5450R/L	44	450	300	30	18	-	-	-	40	15,8	350	18.9	2

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### ● Części

Typ	Klin	Śruba klina	Klucz
4000	WPNH4N	DHA0821F	HW40
5000	WPNH5N	DHA0821F	HW40

### ● Dostępne trzpienie

Oznaczenie	Podstawowy trzpień	Adapter	
PNH	125R/L	NT*□□(M/U)-FMA38.1-□□	-
	160R/L	NT*□□(M/U)-FMA50.8-□□	-
	200R/L	-	APR200
	250R/L	-	APR250
	315R/L	-	APR315
	355R/L	-	APR355
	400R/L	-	APR400
450R/L	-	APR450	

### ● Zalecane parametry obróbki

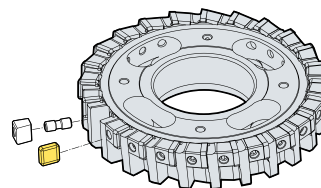
Materiał obrabiany	Parametry obróbki		Gatunki
	vc(m/min)	fz(mm/t)	
K	100 ~ 200	0.05 ~ 0.30	PC6510 H01,G10
	80 ~ 150	0.10 ~ 0.30	

### ● Dostępne płytki

Typ	Oznaczenie	SNEF			Strony	
		Pokrywane NCM325	Niepokrywane PC6510	ST30A		H01
4000	SNEF 435		●			E07
5000	SNEF 535					E07

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### Montaż



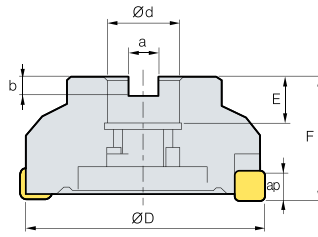
- Dostępne płytki, patrz strona E07
- Dostępne trzpienie i śruby, patrz strony E215~E217



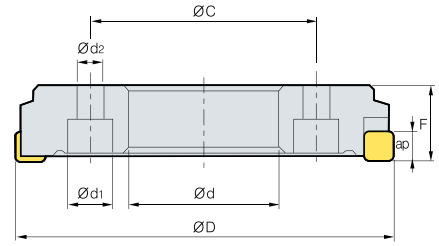
## PPH4000

AA 90°

• AR : 5°  
• RR : -5°



Rys. 1



Rys. 2

(mm)

Oznaczenie		D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a	b	E	F	ap	C		Rys.
<b>PPH</b>	<b>4125R/L</b>	10	125	38.1	-	15.9	10	27	63	12,7	-	3.4	1
	<b>4160R/L</b>	14	160	50.8	-	19.0	11	27	63	12,7	-	5.3	1
	<b>4200R/L</b>	18	200	80	24	14	-	-	40	12,7	120	5.5	2
	<b>4250R/L</b>	24	250	120	24	14	-	-	40	12,7	170	7.7	2
	<b>4315R/L</b>	30	315	180	30	18	-	-	40	12,7	230	10.5	2
	<b>4355R/L</b>	34	355	220	30	18	-	-	40	12,7	270	13	2
	<b>4400R/L</b>	38	400	250	30	18	-	-	40	12,7	300	16	2
	<b>4450R/L</b>	44	450	300	30	18	-	-	40	12,7	350	19	2

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### ● Części

Klin	Śruba klina	Klucz
WPPH4R/L	DHA0821F	HW40

### ● Dostępne trzpienie

Oznaczenie	Podstawowy Trzpień	Adapter
PPH 4125R/L	NT*□□(M/U)-FMA38.1-□□	-
4160R/L	NT*□□(M/U)-FMA50.8-□□	-
4200R/L	-	APR200
4250R/L	-	APR250
4315R/L	-	APR315
4355R/L	-	APR355
4400R/L	-	APR400
4450R/L	-	APR450

### ● Dostępne płytki

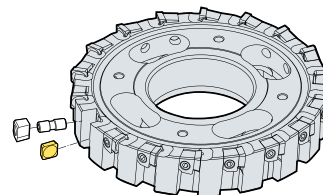
Oznaczenie	Pokrywane		Niepokrywane			Strona
	NCM325	PC6510	ST30A	H10	G10	
<b>SPEN 120416-WC</b>						<b>E17</b>

● : Pozycja standardowa ○ : Pozycja na zamówienie

### ● Zalecane parametry obróbki

Materiał obrabiany	Parametry obróbki		Gatunki
	vc(m/min)	fz(mm/t)	
<b>K</b>	100 ~ 200	0.05 ~ 0.30	<b>PC6510 H01,G10</b>
	80 ~ 150	0.10 ~ 0.30	

### Montaż



- Dostępne płytki, patrz strona E17
- Dostępne trzpienie i śruby, patrz strony E215~E217