



スリムハイドロ"R"ゼロホルダ - PHZ・S

Slim Hydro "R" Zero Holder - PHZ・S

Hydro+ α



200mm長尺工具でも 刃先振れ精度2 μ 以下!

Zero runout even with 200mm cutting tool.

スリムハイドロチャック

レンチ一本で簡単チャッキング。
防振効果で切削面安定。

Slim Hydro Chuck
Easy! Quick! Simple clamping!
Better finish with anti-vibration effect.



"R"ゼロホルダ

刃先の振れを限りなくゼロにセット。
●刃具寿命UP ●面粗度向上 ●穴径の安定

"R"zero Holder
Runout of the cutting edges can be adjusted to zero.
●Longer tool life ●Better surface roughness ●Invariant hole diameter



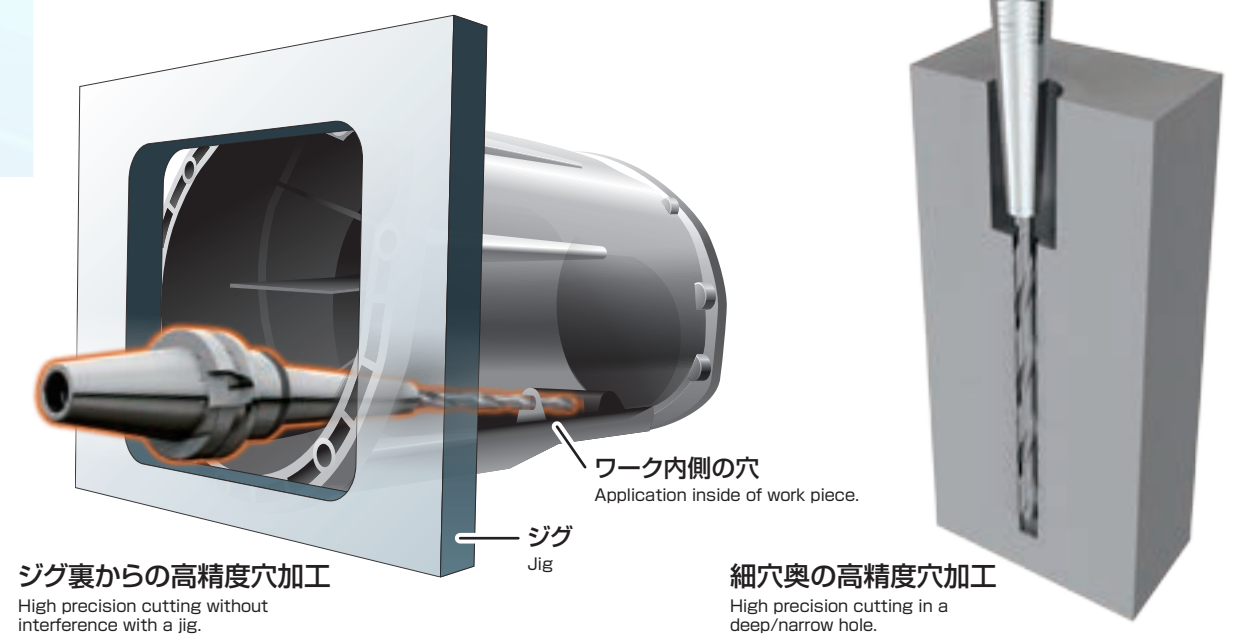
スリムハイドロ"R"ゼロホルダ $\phi 6-12\text{mm}$

Slim Hydro "R" Zero Holder

Hydro+ α



使用用途 Use for



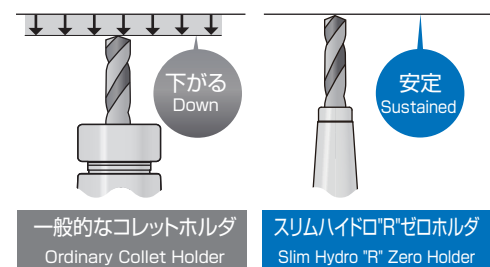
スリムハイドロチャックの特長 Slim Hydro Chuck

Slim Hydro Chuck

クランプ時の沈み込みなし

Tool pre-set without height offset

非回転クランプ構造なので、コレットホルダのように刃具が沈み込むことはありません。

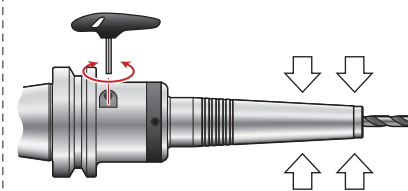


レンチ一本で簡単チャッキング

Easy! Quick! Simple Clamping!

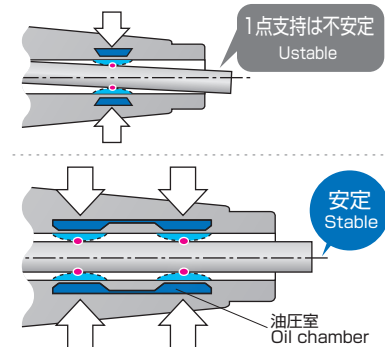
六角レンチで操作ネジを回すだけで、誰でも簡単に安定したチャッキングを行うことができます。

Simple one hand clamping operation with a hex wrench.



2点支持方式で振れ精度の安定

"Dual clamping points system" for stable and high precision clamping.

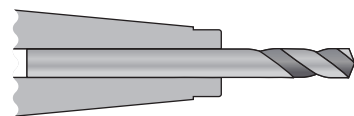
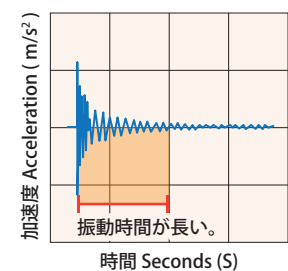


防振効果 Anti-vibration effect

刃具を保持するチャッキングスリーブ全体を高い油圧で支えているため、防振効果が生まれます。
High pressured oil chamber around the chucking sleeve absorbs cutting vibrations.

細身焼きばめチャック Slim Type Shrink Fit Chuck

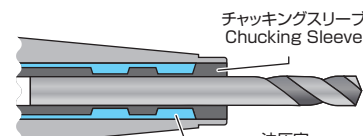
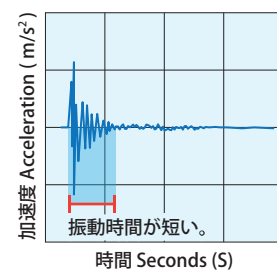
ハンマリング試験結果 Vibration Test



無垢の金属塊なので、切削時の振動が吸収されません。
Solid metal body does not absorb cutting vibration.

スリムハイドロ"R"ゼロホルダ Slim Hydro "R" Zero Holder

ハンマリング試験結果 Vibration Test



油圧室がチャッキングスリーブを囲っているため、切削時の振動が吸収されます。
Oil chamber around the chucking sleeve absorbs cutting vibrations.

"R"ゼロホルダの特長 "R"Zero Holder

"R"Zero Holder

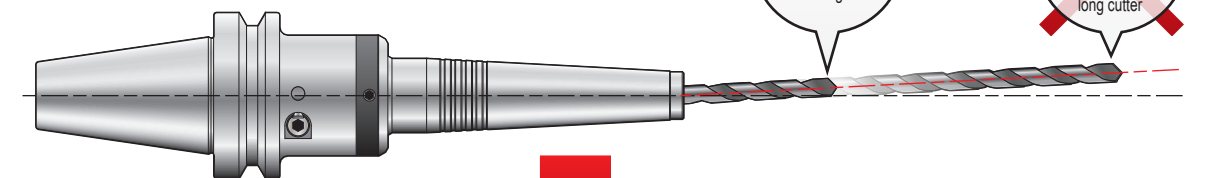
4箇所の調整ネジをレンチで回すだけで、振れ精度を0~2 μm まで調整可能!

Simple Operation- Runout of the cutting edge can be adjusted to 0 to 2 μm by simply tightening 4 adjustment screws.

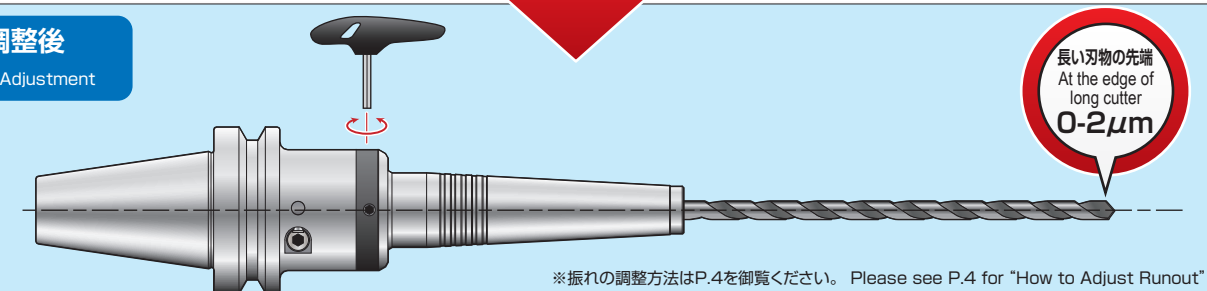
4d先端はそれほど振れていなくても、突き出し長さが長くなるにつれて、実際加工を行う刃先は振れています。しかし"R"ZEROホルダシリーズは刃先の振れ精度を限りなく「ゼロ」にセットすることで、穴径の安定、面粗度の向上、刃具寿命のアップを実現しています。

Even if the runout at 4d is in allowable range, runout at the actual cutting edge is much larger as the projection length of the cutter gets longer. NT's "R" Zero holder realizes invariant hole diameter, better surface roughness and long tool life by adjusting runout at the cutting edge as closely as to zero.

調整前 Before Adjustment



調整後 After Adjustment



※振れの調整方法はP.4を御覧ください。 Please see P.4 for "How to Adjust Runout".

刃具寿命UP

Longer tool life

面粗度向上

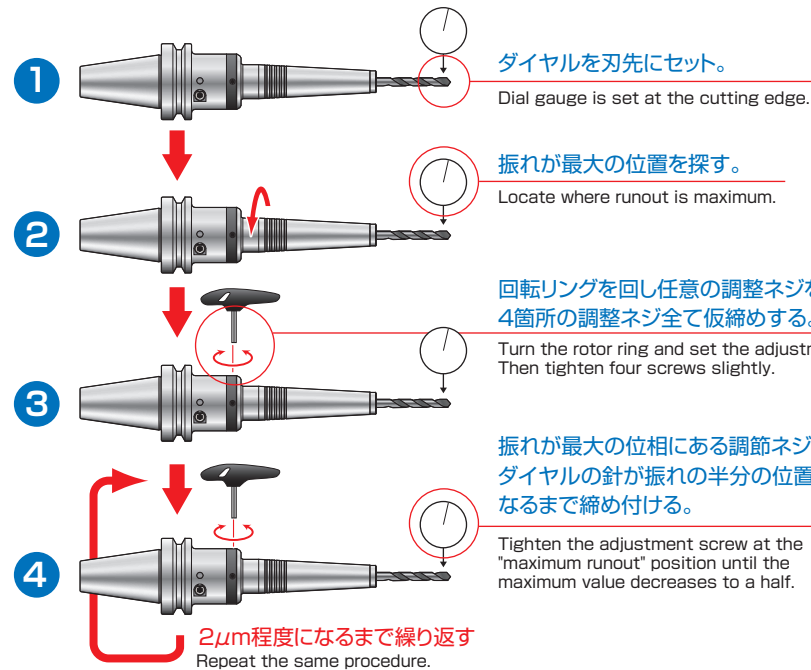
Better surface roughness

穴径の安定

Invariant hole diameter

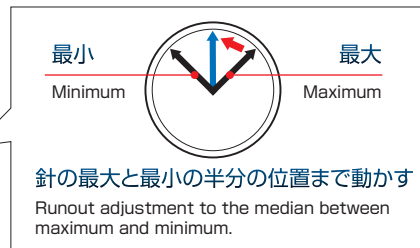
● 振れの調整方法

How to Adjust Runout



一連の調整作業は
60秒程で完了します。

Adjustment procedures will be completed in 60 seconds.



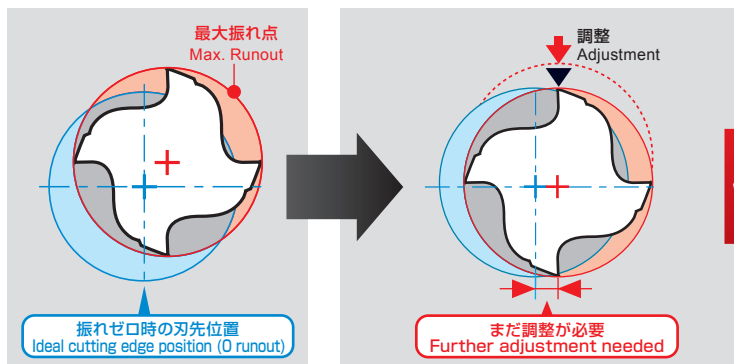
● 他社1点調整方式とNT4点調整方式の違い

NT' s original and accurate 4 points adjustment system

他社1点調整方式 Competitor's Single point adjustment

1点調整方式では、最大振れ点を正確に見つけられないと、振れをゼロにすることができません。

With single point adjustment, runout cannot be adjusted to zero unless the exact max. runout point is found.

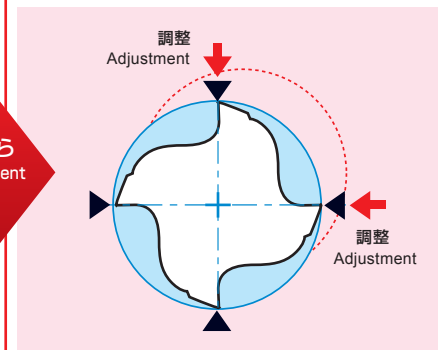


調整前 Before Adjustment 1点での調整 Single point adjustment

NTの4点調整方式 NT's 4 points adjustment

4点調整方式では、360°どの位置に最大振れ点があっても、簡単・確実・スピーディに振れをゼロにすることができます。

No matter where the max. runout point is, runout can be adjusted to zero!



4点での調整 NT's 4 points adjustment

振れ調整用プリセッタ SPZ-2 "R" Zero Setter SPZ-2

簡単に振れ測定可能

Easy to measure runout accuracy

回転サポート機能付

Equipped with rotary holder support

各種シャンクに対応可能。
(BT, HSK, UTS, AHO, CAT, SK)

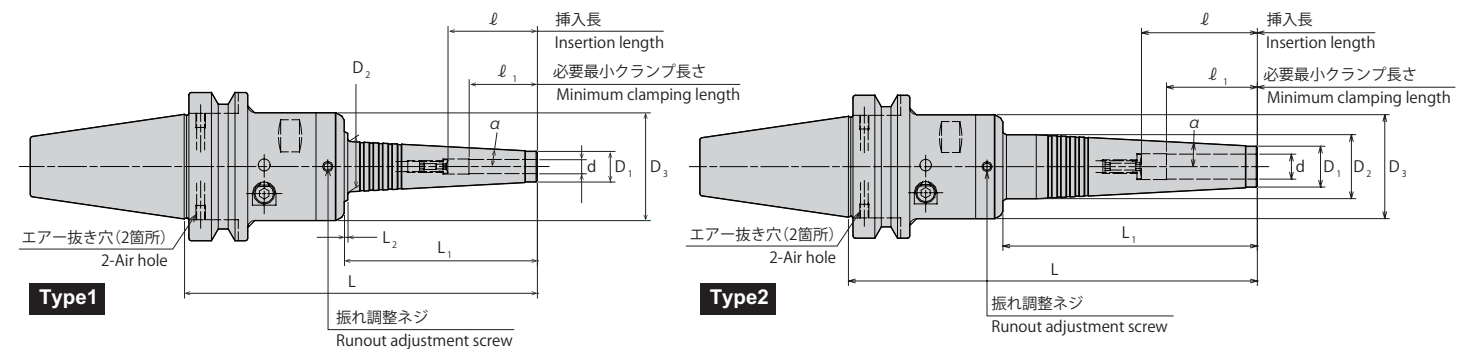
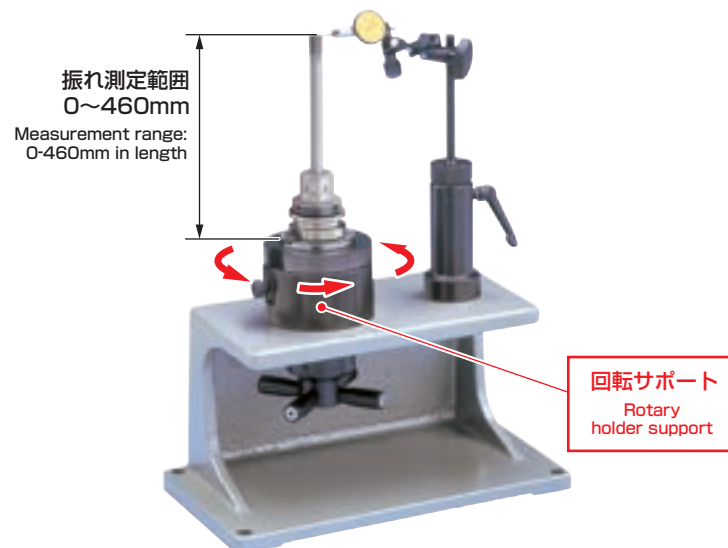
Available in various tool shank types.
(BT, HSK, UTS, AHO, CAT, SK)

ツール引き込み装置付

Equipped with holder clamping device

ホルダを4~8KNの力で引き込み、
回り止めをすれば、刃具着脱も可能。

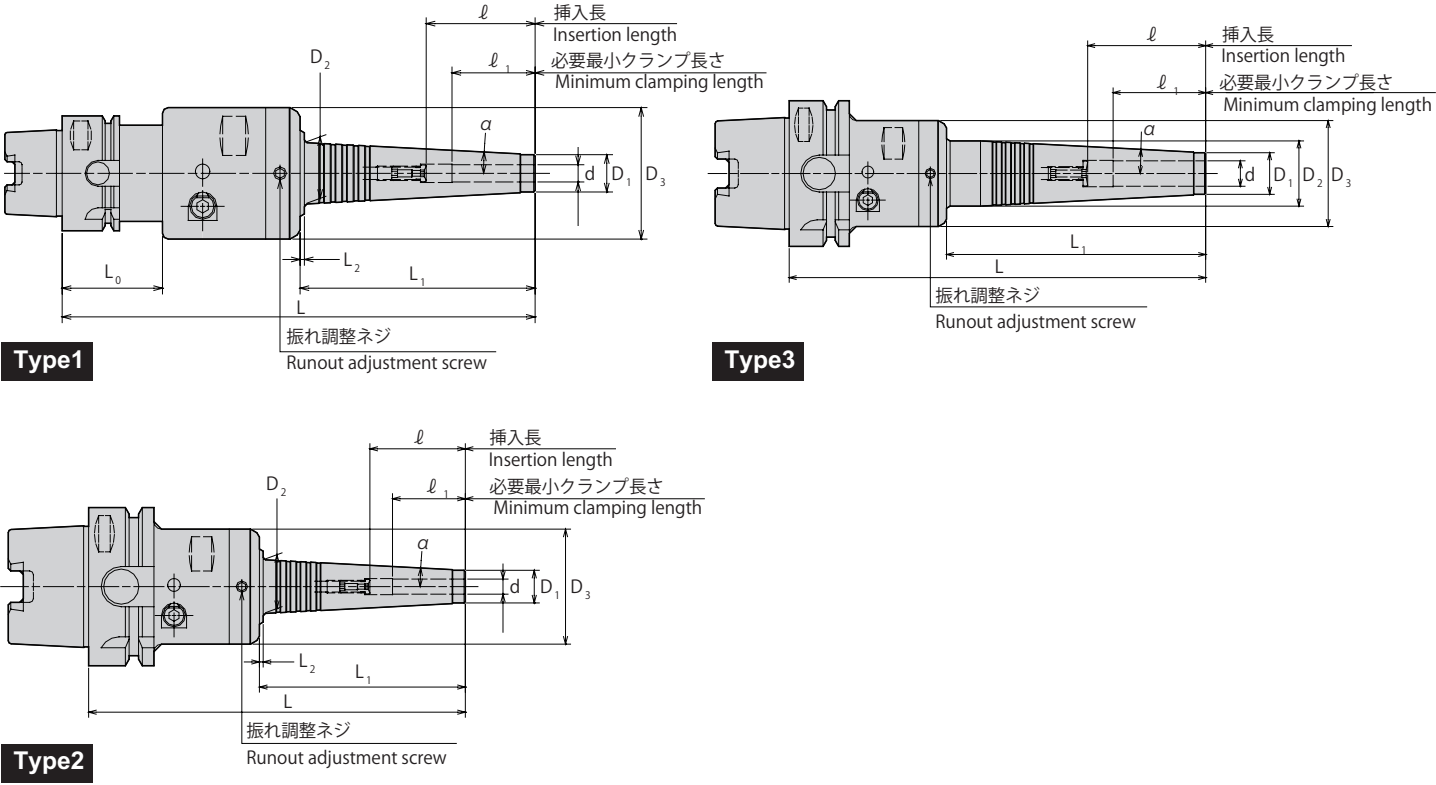
Tool change can be done when the holder is fixed / clamped with 4-8kN drawing pressure.



商品コード Code	型式 Model			Type	d	L	L ₁	L ₂	D ₁	D ₂	D ₃	ℓ	ℓ ₁	α	締付レンチ (別売) Hex. wrench for the actuating screw (Option)	調整レンチ (付属) Hex. wrench for runout adjustment screw (Included)
3600 00106150	BT30	-PHZ06S	-150	1	6	150	82	1.5	13	21.5	46	37	29	3°	L-4T	L-3T-S
3600 00106180			-180	1	6	180	112	1.5	13	24.6	46	37	29	3°		
3600 00107150		-PHZ07S	-150	1	7	150	82	1.5	14	22.5	46	37	29	3°		
3600 00107180			-180	1	7	180	112	1.5	14	25.6	46	37	29	3°		
3600 00108150		-PHZ08S	-150	1	8	150	82	1.5	15	23.5	46	50	29	3°		
3600 00108180			-180	1	8	180	112	1.5	15	26.6	46	50	29	3°		
3600 00109150		-PHZ09S	-150	1	9	150	82	1.5	16	24.5	46	50	40	3°		
3600 00109180			-180	1	9	180	112	—	16	27.6	46	50	40	3°		
3600 00110150		-PHZ10S	-150	1	10	150	82	1.5	17	25.5	46	50	40	3°		
3600 00110180			-180	2	10	180	112	—	17	28.2	46	50	40	3°		
3600 00111150		-PHZ11S	-150	1	11	150	82	1.5	18	26.5	46	50	40	3°		
3600 00111180			-180	2	11	180	112	—	18	28.2	46	50	40	3°		
3600 00112150	-PHZ12S	-150	1	12	150	82	—	19	27.4	46	70	40	3°			
3600 00112180		-180	2	12	180	112	—	19	28.2	46	70	40	3°			
3600 00306150	BT40	-PHZ06S	-150	1	6	150	82	1.5	13	21.5	46	37	29	3°	L-4T	L-3T-S
3600 00306180			-180	1	6	180	112	1.5	13	24.6	46	37	29	3°		
3600 00307150		-PHZ07S	-150	1	7	150	82	1.5	14	22.5	46	37	29	3°		
3600 00307180			-180	1	7	180	112	1.5	14	25.6	46	37	29	3°		
3600 00308150		-PHZ08S	-150	1	8	150	82	1.5	15	23.5	46	50	29	3°		
3600 00308180			-180	1	8	180	112	1.5	15	26.6	46	50	29	3°		
3600 00309150		-PHZ09S	-150	1	9	150	82	1.5	16	24.5	46	50	40	3°		
3600 00309180			-180	1	9	180	112	—	16	27.6	46	50	40	3°		
3600 00310150		-PHZ10S	-150	1	10	150	82	1.5	17	25.5	46	50	40	3°		
3600 00310180			-180	2	10	180	112	—	17	28.2	46	50	40	3°		
3600 00311150		-PHZ11S	-150	1	11	150	82	1.5	18	26.5	46	50	40	3°		
3600 00311180			-180	2	11	180	112	—	18	28.2	46	50	40	3°		
3600 00312150	-PHZ12S	-150	1	12	150	82	—	19	27.4	46	70	40	3°			
3600 00312180		-180	2	12	180	112	—	19	28.2	46	70	40	3°			
3600 00506165	BT50	-PHZ06S	-165	1	6	165	82	1.5	13	21.5	46	37	29	3°	L-4T	L-3T-S
3600 00506195			-195	1	6	195	112	1.5	13	24.6	46	37	29	3°		
3600 00507165		-PHZ07S	-165	1	7	165	82	1.5	14	22.5	46	37	29	3°		
3600 00507195			-195	1	7	195	112	1.5	14	25.6	46	37	29	3°		
3600 00508165		-PHZ08S	-165	1	8	165	82	1.5	15	23.5	46	50	29	3°		
3600 00508195			-195	1	8	195	112	1.5	15	26.6	46	50	29	3°		
3600 00509165		-PHZ09S	-165	1	9	165	82	1.5	16	24.5	46	50	40	3°		
3600 00509195			-195	1	9	195	112	—	16	27.6	46	50	40	3°		
3600 00510165		-PHZ10S	-165	1	10	165	82	1.5	17	25.5	46	50	40	3°		
3600 00510195			-195	2	10	195	112	—	17	28.2	46	50	40	3°		
3600 00511165		-PHZ11S	-165	1	11	165	82	1.5	18	26.5	46	50	40	3°		
3600 00511195			-195	2	11	195	112	—	18	28.2	46	50	40	3°		
3600 00512165	-PHZ12S	-165	1	12	165	82	—	19	27.4	46	70	40	3°			
3600 00512195		-195	2	12	195	112	—	19	28.2	46	70	40	3°			

- 刃物のシャンクは h6 公差範囲内のシャンクを使用してください。
- ホルダを空締めしたまま放置しないでください。
- センタースルークーラント供給時はエア抜き穴を付属の止めネジで塞いで下さい。
- Tool shank diameter tolerance must be within h6.
- Do not leave the holder with actuating screw tightened when the chuck is empty.
- Hex-head screws are necessary to plug air hole for center through coolant feed.

ご注文例
 Ordering
 Example
BT30 — **PHZ** **06** S — **150**
 シャンクサイズ 呼称 内径 (d) 突出し長さ (L)
 Shank size Name I.D. Projection length



商品コード Code	型式 Model	Type	d	L	L ₁	L ₂	D ₁	D ₂	D ₃	L ₀	ℓ	ℓ ₁	α	締付レンチ (別売) Hex. wrench for the actuating screw (Option)	調整レンチ (付属) Hex. wrench for runout adjustment screw (Included)
5930 13006165	HSK40A -PHZ06S -165	1	6	165	82	1.5	13	21.5	46	35	37	29	3°	L-4T	L-3T-S
5930 13007165	-PHZ07S -165	1	7	165	82	1.5	14	22.5	46	35	37	29	3°		
5930 13008165	-PHZ08S -165	1	8	165	82	1.5	15	23.5	46	35	50	29	3°		
5930 13009165	-PHZ09S -165	1	9	165	82	1.5	16	24.5	46	35	50	40	3°		
5930 13010165	-PHZ10S -165	1	10	165	82	1.5	17	25.5	46	35	50	40	3°		
5930 13011165	-PHZ11S -165	1	11	165	82	1.5	18	26.5	46	35	50	40	3°		
5930 13012165	-PHZ12S -165	1	12	165	82	—	19	27.4	46	35	70	40	3°		
5930 15006150	HSK63A -PHZ06S -150	2	6	150	82	1.5	13	21.5	46	—	37	29	3°	L-4T	L-3T-S
5930 15006180	-180	2	6	180	112	1.5	13	24.6	46	—	37	29	3°		
5930 15007150	-PHZ07S -150	2	7	150	82	1.5	14	22.5	46	—	37	29	3°		
5930 15007180	-180	2	7	180	112	1.5	14	25.6	46	—	37	29	3°		
5930 15008150	-PHZ08S -150	2	8	150	82	1.5	15	23.5	46	—	50	29	3°		
5930 15008180	-180	2	8	180	112	1.5	15	26.6	46	—	50	29	3°		
5930 15009150	-PHZ09S -150	2	9	150	82	1.5	16	24.5	46	—	50	40	3°	L-4T	L-3T-S
5930 15009180	-180	2	9	180	112	—	16	27.6	46	—	50	40	3°		
5930 15010150	-PHZ10S -150	2	10	150	82	1.5	17	25.5	46	—	50	40	3°		
5930 15010180	-180	3	10	180	112	—	17	28.2	46	—	50	40	3°		
5930 15011150	-PHZ11S -150	2	11	150	82	1.5	18	26.5	46	—	50	40	3°		
5930 15011180	-180	3	11	180	112	—	18	28.2	46	—	50	40	3°		
5930 15012150	-PHZ12S -150	2	12	150	82	—	19	27.4	46	—	70	40	3°	L-4T	L-3T-S
5930 15012180	-180	3	12	180	112	—	19	28.2	46	—	70	40	3°		
5930 17006165	HSK100A -PHZ06S -165	2	6	165	82	1.5	13	21.5	46	—	37	29	3°		
5930 17006195	-195	2	6	195	112	1.5	13	24.6	46	—	37	29	3°		
5930 17007165	-PHZ07S -165	2	7	165	82	1.5	14	22.5	46	—	37	29	3°		
5930 17007195	-195	2	7	195	112	1.5	14	25.6	46	—	37	29	3°		
5930 17008165	-PHZ08S -165	2	8	165	82	1.5	15	23.5	46	—	50	29	3°	L-4T	L-3T-S
5930 17008195	-195	2	8	195	112	1.5	15	26.6	46	—	50	29	3°		
5930 17009165	-PHZ09S -165	2	9	165	82	1.5	16	24.5	46	—	50	40	3°		
5930 17009195	-195	2	9	195	112	—	16	27.6	46	—	50	40	3°		
5930 17010165	-PHZ10S -165	2	10	165	82	1.5	17	25.5	46	—	50	40	3°		
5930 17010195	-195	3	10	195	112	—	17	28.2	46	—	50	40	3°		
5930 17011165	-PHZ11S -165	2	11	165	82	1.5	18	26.5	46	—	50	40	3°	L-4T	L-3T-S
5930 17011195	-195	3	11	195	112	—	18	28.2	46	—	50	40	3°		
5930 17012165	-PHZ12S -165	2	12	165	82	—	19	27.4	46	—	70	40	3°		
5930 17012195	-195	3	12	195	112	—	19	28.2	46	—	70	40	3°		

- 刃物のシャンクは h6 公差範囲内のシャンクを使用してください。
- ホルダを空締めしたまま放置しないでください。
- Tool shank diameter tolerance must be within h6.
- Do not leave the holder with actuating screw tightened when the chuck is empty.

ご注文例
Ordering
Example

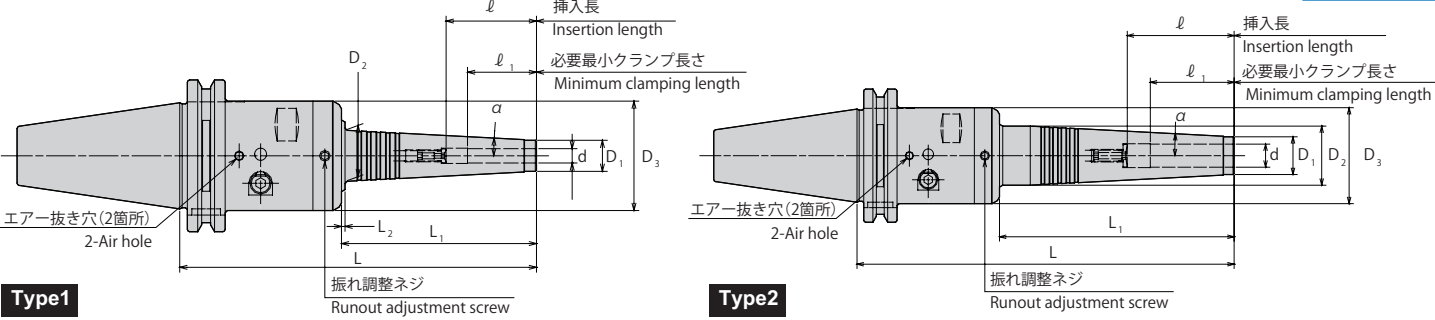
HSK63A — PHZ 06 S — 150

シャンクサイズ
Shank size

呼称
Name

内径 (d)
I.D.

突出し長さ (L)
Projection length



商品コード Code	型式 Model	Type	d	L	L ₁	L ₂	D ₁	D ₂	D ₃	ℓ	ℓ ₁	α	締付レンチ (別売) Hex. wrench for the actuating screw (Option)	調整レンチ (付属) Hex. wrench for runout adjustment screw (Included)
1780 00406150	SK40 -PHZ06S -150	1	6	150	82	1.5	13	21.5	46	37	29	3°	L-4T	L-3T-S
1780 00406180	-180	1	6	180	112	1.5	13	24.6	46	37	29	3°		
1780 00407150	-PHZ07S -150	1	7	150	82	1.5	14	22.5	46	37	29	3°		
1780 00407180	-180	1	7	180	112	1.5	14	25.6	46	37	29	3°		
1780 00408150	-PHZ08S -150	1	8	150	82	1.5	15	23.5	46	50	29	3°		
1780 00408180	-180	1	8	180	112	1.5	15	26.6	46	50	29	3°		
1780 00409150	-PHZ09S -150	1	9	150	82	1.5	16	24.5	46	50	40	3°		
1780 00409180	-180	1	9	180	112	—	16	27.6	46	50	40	3°		
1780 00410150	-PHZ10S -150	1	10	150	82	1.5	17	25.5	46	50	40	3°		
1780 00410180	-180	2	10	180	112	—	17	28.2	46	50	40	3°		
1780 00411150	-PHZ11S -150	1	11	150	82	1.5	18	26.5	46	50	40	3°		
1780 00411180	-180	2	11	180	112	—	18	28.2	46	50	40	3°		
1780 00412150	-PHZ12S -150	1	12	150	82	—	19	27.4	46	70	40	3°		
1780 00412180	-180	2	12	180	112	—	19	28.2	46	70	40	3°		

- 刃物のシャンクは h6 公差範囲内のシャンクを使用してください。
- ホルダを空締めしたまま放置しないでください。
- センタースルークーラント供給時はエア抜き穴を付属の止めネジで塞いで下さい。
- Tool shank diameter tolerance must be within h6.
- Do not leave the holder with actuating screw tightened when the chuck is empty.
- Hex-head screws are necessary to plug air hole for center through coolant feed.

ご注文例
Ordering
Example

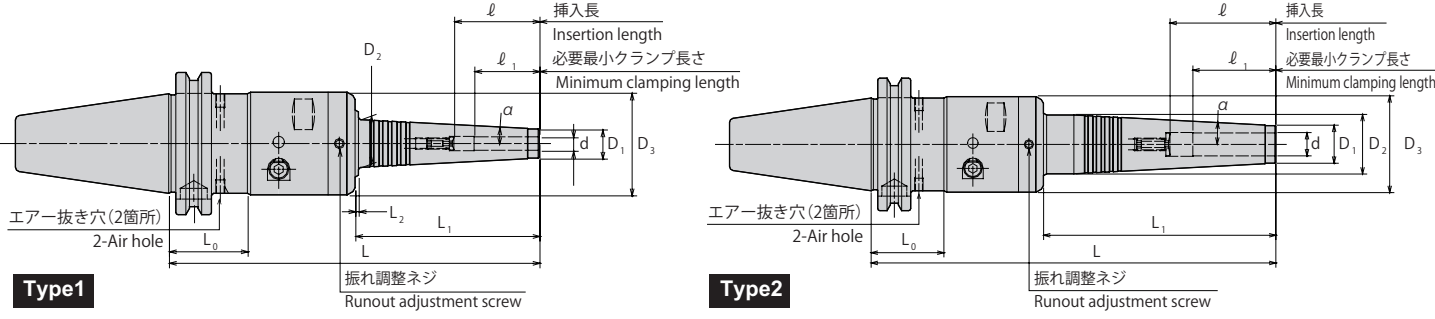
SK30 — PHZ 06 S — 150

シャンクサイズ
Shank size

呼称
Name

内径 (d)
I.D.

突出し長さ (L)
Projection length



商品コード Code	型式 Model	Type	d	L	L ₁	L ₂	D ₁	D ₂	D ₃	L ₀	ℓ	ℓ ₁	α	締付レンチ (別売) Hex. wrench for the actuating screw (Option)	調整レンチ (付属) Hex. wrench for runout adjustment screw (Included)
1810 00406150	CAT40 -PHZ06S -150	1	6	150	67	1.5	13	19.9	46	35.05	37	29	3°	L-4T	L-3T-S
1810 00406180	-180	1	6	180	97	1.5	13	23.1	46	35.05	37	29	3°		
1810 00407150	-PHZ07S -150	1	7	150	67	1.5	14	20.9	46	35.05	37	29	3°		
1810 00407180	-180	1	7	180	97	1.5	14	24.1	46	35.05	37	29	3°		
1810 00408150	-PHZ08S -150	1	8	150	67	1.5	15	21.9	46	35.05	50	29	3°		
1810 00408180	-180	1	8	180	97	1.5	15	25.1	46	35.05	50	29	3°		
1810 00409150	-PHZ09S -150	1	9	150	67	1.5	16	22.9	46	35.05	50	40	3°		
1810 00409180	-180	1	9	180	97	1.5	16	26.1	46	35.05	50	40	3°		
1810 00410150	-PHZ10S -150	1	10	150	67	1.5	17	23.9	46	35.05	50	40	3°		
1810 00410180	-180	1	10	180	97	1.5	17	27.1	46	35.05	50	40	3°		
1810 00411150	-PHZ11S -150	1	11	150	67	1.5	18	24.9	46	35.05	50	40	3°		
1810 00411180	-180	1	11	180	97	—	18	28	46	35.05	50	40	3°		
1810 00412150	-PHZ12S -150	1	12	150	67	1.5	19	25.9	46	35.05	70	40	3°		
1810 00412180	-180	2	12	180	97	—	19	28.2	46	35.05	70	40	3°		

- 刃物のシャンクは h6 公差範囲内のシャンクを使用してください。
- ホルダを空締めしたまま放置しないでください。
- センタースルークーラント供給時はエア抜き穴を付属の止めネジで塞いで下さい。
- Tool shank diameter tolerance must be within h6.
- Do not leave the holder with actuating screw tightened when the chuck is empty.
- Hex-head screws are necessary to plug air hole for center through coolant feed.

ご注文例
Ordering
Example

CAT30 — PHZ 06 S — 150

シャンクサイズ
Shank size

呼称
Name

内径 (d)
I.D.

突出し長さ (L)
Projection length

ハイドロチャックシリーズ Hydro Chuck Series



スリムハイドロチャック PHC・S

Slim Hydro Chuck PHC・S

干渉よけに最適な細身設計。
No interference with work piece!

パワーハイドロチャック PHC

Power Hydro Chuck PHC

コレットホルダのように使える、
手軽なハイドロチャック。
Hydro chuck with collet holder flexibility!

サビに強いホルダはエヌティーツール。

NT TOOL, the best protection against rust!

- サビに強くするためにテーパ部を含めて特殊防錆処理を施してあります。(BT, CAT, SKのみ)
Special rust proof coating on entire surface including the tapered shank (BT, CAT, SK only).
- スピンドルとの金属間磨耗によるかじりや焼付きを防ぎます。
Prevent seizure and scoring caused by metal abrasion against the machine spindle.
- 特殊被膜によりスピンドルの異常磨耗を防ぎます。
Special coating protects spindle from abnormal wearing.
- 水溶性切削液にも安心。
Safe with water-soluble coolant.

※ 一部ホルダを除きます。
Some holders are excluded.

- スピンドルの損傷防止
Protect spindle from damage
- 刃具寿命の低下防止
Longer cutting tool life
- 加工精度の悪化防止
Maintain good accuracy



NT エヌティーツール 株式会社

本社 愛知県高浜市芳川町 1-7-10 TEL(0566) 54-0101
東京営業所 TEL(03) 3451-9141 アメリカ TEL 1-615-771-1899
本営業所 TEL(0566) 54-0101 ヨーロッパ TEL 49-6171-91639-0
大阪営業所 TEL(06) 6308-1332 中国 TEL 86-21-6361-9540
広島事務所 TEL(082) 258-3810 タイ TEL 66-3531-4180
飯田工場 TEL(0265) 25-5200 インドネシア TEL 62-267-863-1711
タイ工場 TEL 66-3531-4180

HEAD OFFICE : www.nttool.com (Web in English available)

USA OFFICE : www.nttoolusa.com

EUROPE OFFICE : www.nttooleurope.com

HEAD OFFICE 1-7-10, Yoshikawa-cho, Takahama City, Aichi, 444-1386 Japan TEL 81-566-54-0101
TOKYO OFFICE TEL 81-3-3451-9141 USA OFFICE TEL 1-615-771-1899
NAGOYA OFFICE TEL 81-566-54-0101 EUROPE OFFICE TEL 49-6171-91639-0
OSAKA OFFICE TEL 81-6-6308-1332 CHINA OFFICE TEL 86-21-6361-9540
HIROSHIMA OFFICE TEL 81-82-258-3810 THAILAND OFFICE TEL 66-3531-4180
INDA FACTORY TEL 81-265-25-5200 INDONESIA OFFICE TEL 62-267-863-1711
THAILAND FACTORY TEL 66-3531-4180

加工の問題点をお知らせください。
お客様とともに、問題解決にむけて
ご協力させていただきます。

テクノコール

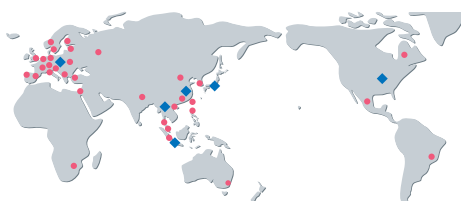
TEL-FAX 0120-04-0102

テクノメール

technomail@nttool.co.jp

●ご質問に技術スタッフが折り返しご連絡いたします。

WORLDWIDE NETWORK



エヌティーツール取扱店