

## 取扱説明書 OPERATION MANUAL

この度は (BIG) ビッグプラス・ホルダをお買い求めいただき誠にありがとうございます。ご使用前にあたっては必ず本書をお読みいただき、ご使用される方がいつでも見ることができる場所に必ず保管してくださいませようお願いいたします。

Thank you for purchasing the (BIG) BIG PLUS HOLDER. Please read these instructions before use and keep them where the operator may refer to them whenever necessary.

### ビッグプラス・ホルダについて

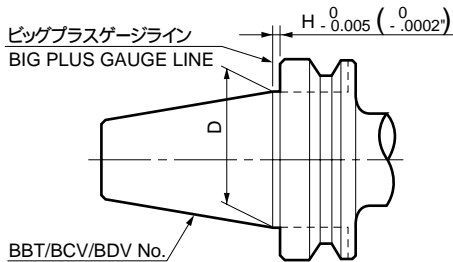
ビッグプラス・ホルダは機械主軸とホルダのテーパおよびフランジ端面の二面を同時密着させることによって、高剛性、高精度加工を可能にした二面拘束ホルダです。

BIG PLUS Holder is the double face contact holder which makes two faces of taper shank and flange simultaneously contact with a machine spindle, and achieves high rigidity and precise machining.

ビッグプラス・システムは、大昭和精機(株)の規格商品です。他メーカーのツールで、端面を研磨したものもありますが、本システムでの二面拘束はできませんのでご注意ください。

BIG PLUS System is Standardized by BIG DAISHOWA SEIKI CO LTD. Be careful that the holders ground on flange face by other manufacturers cannot attain the double face contact on BIG PLUS System.

### 仕様 Specifications



BBT/BCV/BDV No.	ゲージライン径 D Dia. at gauge line, D	H
<b>BBT30</b>	31.75(ø1.250")	1.0(.039")
<b>BBT40</b> <b>BCV40</b> <b>BDV40</b>	44.45(ø1.750")	1.0(.039")
<b>BBT50</b> <b>BCV50</b> <b>BDV50</b>	69.85(ø2.750")	1.5(.059")

### ⚠️ ご注意 CAUTION

- ホルダを機械に取り付ける際には、ホルダのシャンク部およびフランジ端面部や、機械主軸のテーパ部、端面部の油分、ゴミ等を完全に除去してください。(ゴミが付いていると二面拘束としての性能を十分に発揮することができません。)
- ホルダのテーパや端面にキズのあるものは使用しないでください。
- プルボルトを取り付ける際には、確実に締め込んでください。(詳細はプルボルトの取扱説明書をご覧ください。)
- 通常のBTシャンクとはフランジ端面部の位置が異なりますので(上表参照)機械への装着時には、機械主軸端面に干渉物がないか必ずご確認ください。(JIS・ISO規格以外の主軸や給油プラグが付いているフランジスルー対応の主軸には、ご注意ください。)

Remove oil and dirt on the taper shank and the flange face of BIG PLUS Holder, and on the taper hole and the nose of a machine spindle before mounting BIG PLUS Holder in a machine spindle. (In case that dirt is left on the faces mentioned above, BIG PLUS Holder cannot perform normally as the double face contact holder.)

Do not use holders with flaws on the taper shank and the flange face.

Tighten a pull-stud bolt securely. (Refer to the operation manual of your pull-stud bolt.)

Make sure that no interference exists on the nose face of a machine spindle since BIG PLUS Holder and the present MAS-BT shank holder differ in the position of flange face. (Be careful of the machine spindles which are in accordance with neither JIS nor ISO Standard, or supplies coolant from flange face since the coolant nozzle must exist.)

### 取扱説明書 OPERATION MANUAL

## ビッグプラス・スピンドルシステムについて

ビッグプラス・スピンドルシステムは機械の主軸端面とホルダのフランジ端面部を各々伸ばし、テーパと端面の二面を拘束させることを標準化したシステムです。

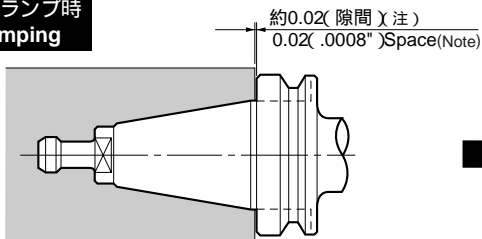
BIG PLUS Spindle System is standardized in the double face contact of taper shank and flange by extending the nose of a machine spindle and the flange of a holder.

## 仕様 Specifications

機械がプルボルトを引き込んでいないときは、テーパ部のみが接しており、端面部には隙間が生じています。プルボルトを引き込むことによって、機械主軸が広がりホルダが引き込まれ、テーパ部および端面部が密着します。

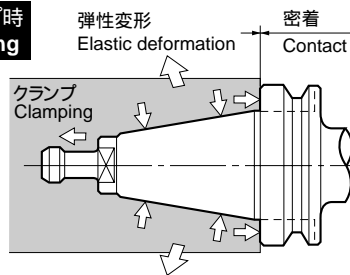
Before a pull-stud bolt is drawn by a machine, only the taper shank is in contact with a machine spindle, and a gap exists between the nose of a machine spindle and the face of BIG PLUS Holder. After a pull-stud bolt is drawn, a machine spindle elastically widens, and the taper shank and the flange face are in contact with a machine spindle.

### アンクランプ時 Unclamping



(注)機械の種類により隙間が異なります。  
(Note) The gap may increase or decrease by each machine model.

### クランプ時 Clamping

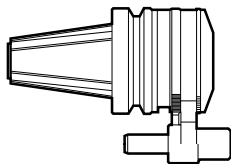


## ⚠️ ご注意 CAUTION

1.自動運転等を行う際には、定期的に機械主軸のテーパ、端面の清掃を行ってください。(BIG) オートクリーナ、端面クリーナをご使用になると便利です。ゴミが付いていますと二面拘束としての性能を十分に発揮することができません。

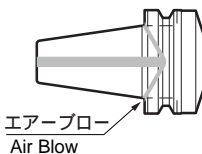
Clean the taper hole and the nose face of a machine spindle periodically. (It is convenient to utilize BIG AUTO CLEANER and FLANGE FACE CLEANER.) In case that dirt is left on the surfaces mentioned above, BIG PLUS Holder cannot perform normally as the double face contact holder.

### オートクリーナ AUTO CLEANER



型 式	MODEL
BT40-ASC2- 90	
BT50-ASC2-100	

### 端面クリーナ FLANGE FACE CLEANER



型 式	MODEL
SBT30-ASC-30T	
SBT40-ASC-40T	
SBT50-ASC-60T	

2.プルボルトを引き込む力が低下しますと、二面拘束に支障をきたし十分に能力を発揮することができませんので、定期的に点検を行ってください。  
(機械メーカーへお問い合わせください。)

In case that the force of drawing a pull-stud bolt decreases, difficulties will arise in two contact faces and BIG PLUS spindle system cannot perform normally. Inspect the force of drawing a pull-stud bolt periodically. (Consult your machine manufacturer.)

3.ゲージラインから機械主軸端面までの寸法が、規定値になっていませんと二面拘束に支障をきたしますので、定期的に点検を行ってください。  
(機械メーカーへお問い合わせください。)

In case that the length between the gauge line and the nose of a machine spindle is off the prescribed dimension, difficulties will arise in two contact faces. Check the length between the gauge line and the nose of a machine spindle periodically. (Consult your machine manufacturer.)