

PC-๖๘๐๒๐๐๐๔

วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง การยืนยันราคา

เรียน บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด

ตามที่ทาง บริษัท คณิตอุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอราคาขาย อะไหล่ระบบขบวนของขบวนรถไฟฟ้า
จำนวน ๒ รายการ ดังนี้

๑. Repair Kit Automatic Coupler, Part No. ๒๓๐๐๕๕๔๔๕๑๐๐D๐๐ (๑๓๕.๑๐๐๕๒๓) จำนวน ๓ ชุด
๒. Repair Kit Semi Permanent Coupler, Part No. ๒๓๐.๐๕๕๔๔๕๑๐๐D๐๐ จำนวน ๘ ชุด

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๔,๙๗๓,๕๘๐.๐๐ บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ซึ่งทางบริษัทฯ ขอเรียนให้
ทราบว่าไม่สามารถลดราคาต่ำกว่าที่เสนอได้อีก เนื่องจากเป็นราคาที่ต่ำที่สุดแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ขอแสดงความนับถือ

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED



(นายคณิต ลาภโรจน์ไพบุลย์)

กรรมการผู้จัดการ

ใบเสนอราคา

เลขที่ QT-SRT-670160 Rev.01

เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑) ข้าพเจ้า (ระบุชื่อ บริษัท/ห้าง/ร้าน) ACM คอมพิวเตอร์ จำกัด
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 77/27 ถนน พุทธมณฑลสาย 5 ตำบล/แขวง โกลี
 อำเภอ/เขต กัลยาณ จังหวัด นครปฐม
 โทรศัพท์หมายเลข 02-8119640 โทรสารหมายเลข -
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105536072438 โดย นาย คณิต ลาภโรจน์ไพฑูริย์
 ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจงโดยตลอด และยอมรับ
 ข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงาน
 ของหน่วยงานของรัฐ

๒) ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธี
 เฉพาะเจาะจง ดังต่อไปนี้

ข้อที่	จำนวน	รายการสิ่งของ	ราคาต่อหน่วย [ไม่รวม VAT]			ราคารวม [ไม่รวม VAT]	
			ต่อ	บาท	สต.	บาท	สต.
1.		อะไหล่ระบบคอมพิวเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 2 รายการ					
1.1	3 ชุด	Repair Kit Automatic Coupler (AC) Part no. 230055445100D00 (135.100523)		3,030,000	00	9,090,000	00
1.2	8 ชุด	Repair Kit Semi Permanent Coupler (SPC) Part no. 230.055455100 D00		613,000	00	4,904,000	00
		ขึ้นราคาค่าขนส่ง = 100 บาท					
		(ที่ไม่พอกรอกให้ใช้ใบต่อ)					
- กำหนดส่งของภายใน 480 วัน/เดือน/ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา							
- รับประกันความชำรุดบกพร่อง ภายใน 1 วัน/เดือน/ปี							
- ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Voith							
- ผลิตโดย J.M. Voith SE & Co. KG ประเทศ Germany							
- จำหน่ายโดย Voith Turbo Sdn. Bhd, J.M. Voith SE & Co. KG ประเทศ Malaysia, Germany							
หมายเหตุ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาแต่ละรายการเพียงราคาเดียวเท่านั้น มิฉะนั้น จะไม่พิจารณาราคาที่เสนอ							
รวมเงินค่าของ						13,994,000	00
ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗						979,580	00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						14,973,580	00

(เงิน สิบสี่ล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน
 (จำนวนเงินเป็นตัวอักษร)

คณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

๓) ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอนี้เป็นระยะเวลา ๕๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอราคา และ รฟพท. อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ รฟพท. ร้องขอ

๔) ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจงกำหนดไว้

๕) ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑) ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้าย/ใบสั่งซื้อ กับ รฟพท. ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๕.๒) มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่ระบุไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ให้แก่ รฟพท. ขณะที่ได้ลงนามในสัญญา เป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ รฟพท. และ รฟพท. มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นเสนอการรายอื่นเป็นผู้ชนะการเสนอราคาได้ หรือ รฟพท. อาจดำเนินการจัดซื้อใหม่ก็ได้

๖) ข้าพเจ้ายอมรับว่า รฟพท. ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคาครั้งนี้

๗) บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง [Sample] แค็ตตาล็อก แบบรูป รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ [Specification] พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ยื่นไว้ต่อ รฟพท. ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ รฟพท.

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง รฟพท. ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘) ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า รฟพท. ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙) ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรมและปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยมิชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

(ลงชื่อ)

(นายคณิศ ลาภกิจไพบูลย์)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ประทับตรา (ถ้ามี)

**KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED**

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....

สมาชิก กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

11 Parts catalogue

The parts catalogue lists all parts of the product broken down to screw level. Glued parts are only listed if they are available as spare parts. Parts of an inseparable unit are not listed.

11.1 Structure of the parts list

Pos (Position)

Item number. Non-illustrated parts are marked with "n.i." not illustrated.

Designation

Designation of the item or subassembly.

Spare part kit elements are marked with footnotes.

DrwNo/Code (drawing number)

SCHAKU drawing number for SCHAKU parts or standard reference for standardised parts and further information, if necessary.

Mat. no. (material number)

Number to be quoted when ordering parts.

Q (Quantity)

Items per assembly

Hash

The hash sign (#) on the drawing indicates that the respective bolted joint is to be tightened to a recommended torque.



คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา
ประกอบด้วย :-
..... ประธานกรรมการ.....
..... กรรมการผู้แทน.....
..... กรรมการผู้แทน.....
..... กรรมการผู้แทน.....

11.2 Scharfenberg coupler 010.775

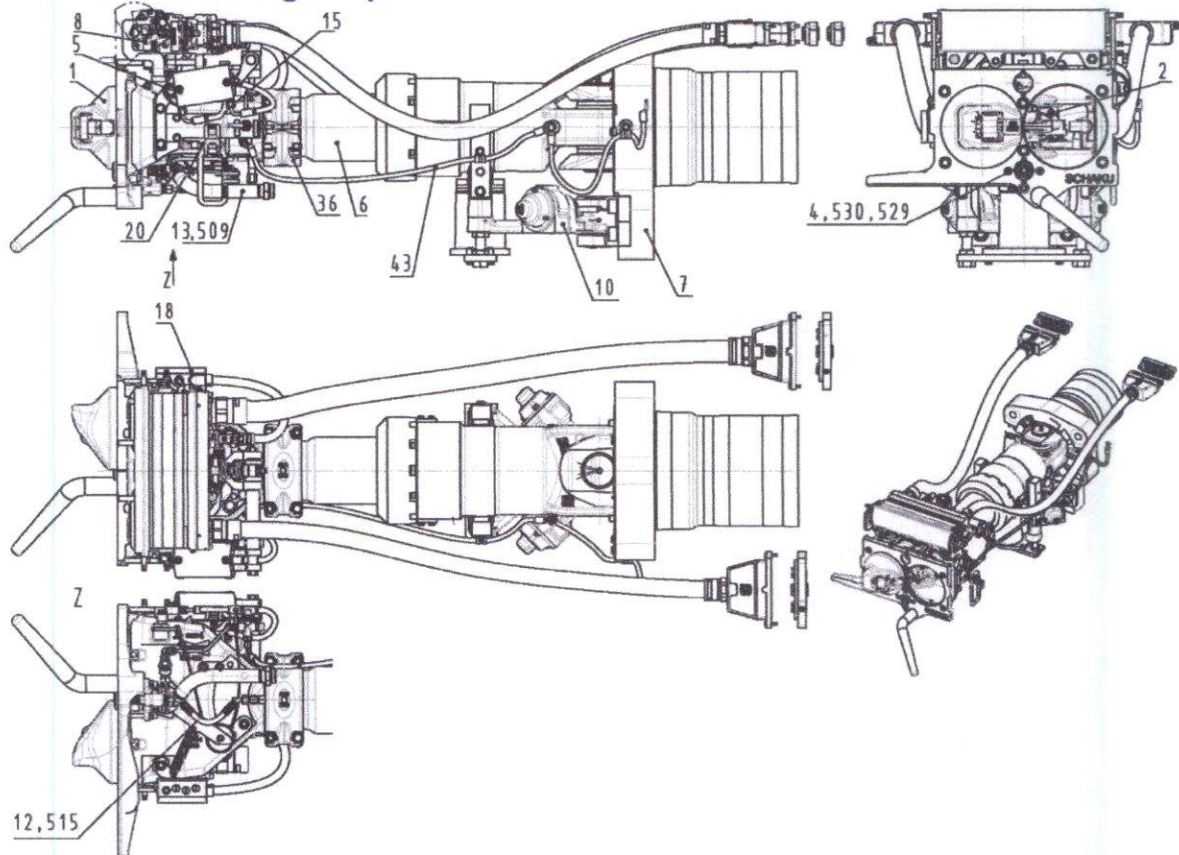


Fig. 134 Scharfenberg coupler 010.775

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
--	Scharfenberg coupler	010.775	231.005458 10 9 D FE	1
1	Coupler head	010.752.01	230.043356 10 0	1
2	Uncouple cylinder	-	230.038428 13 0	1
4	Air pipe connection	STD.001.04 "11.06"	TSK.998529 11 0	1
5	Electric head operating gear	010.775.05 "10.02"	230.045660 10 0	1
6	Coupler shank	010.775.06	230.045673 10 0	1
7	Bearing bracket	010.775.07 "10.01"	230.045668 10 0	1
8	Electric head	08.053.063-Z1	230.045662 10 9	1
10	Centring device	330.511.10 "10.04"	230.041428 10 0	1
12	Uncouple pipe	010.700.12 "10.01"	230.036184 10 0	1
13	Pipe adapter	STD.001.13.04	230.044302 10 0	1
15	Pneumatic unit	010.775.15 "10.01"	230.046216 10 0	1
18	Electrical unit	010.775.18	230.046631 10 0	1
20	Handle holder	020.031.01.03 "10.01"	230.042151 10 0	1
36	Muff coupling	010.614.36 "10.04"	230.034730 10 0	1
43	Earthing system	010.775.43	230.045659 10 0	1
509	Threaded cap	-	TSK.956810 10 0	1
515	Handled plug	-	230.031128 10 0	1
529	Handled plug	-	230.030122 10 0	1
530	Handled plug	-	230.030121 10 0	1

ประกอบด้วย :-
.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....

11.2.1 Coupler head 010.752.01

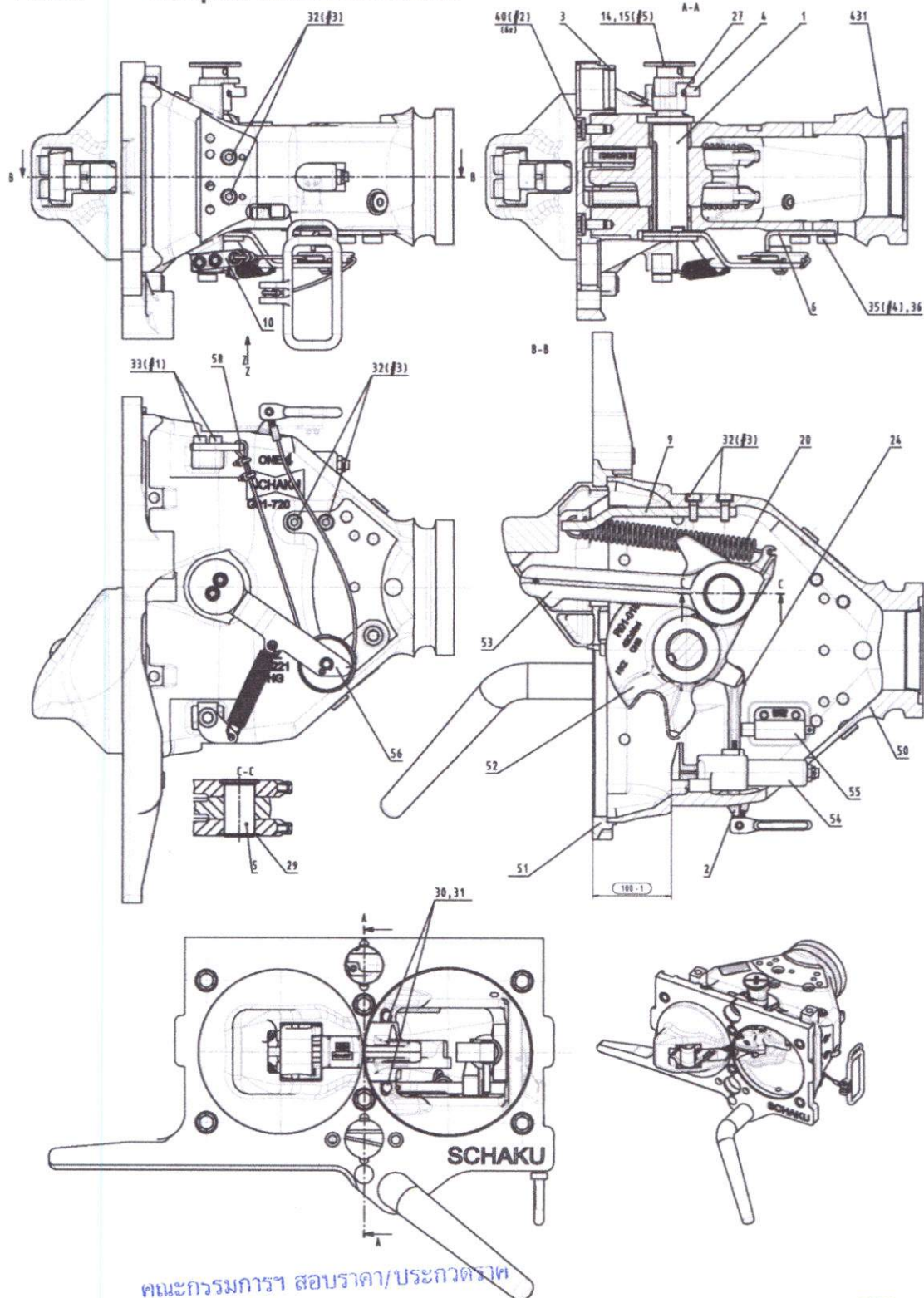


Fig. 135 Coupler head 010.752.01

244 (275)

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา
ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
เลขาธิการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

VOITH
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Central pivot	010.726.01.00.01 "10.05"	230.031715 10 9	1
2	Ratchet	000.088.01.00.05 "10.12"	TSK.114247 10 6	1
3	Bush	000.088.01.00.15 "10.03"	TSK.171893 10 0	1
4	Cam	SK0.7101 "12.00"	230.036990 12 6	1
5	Coupling link pin	000.088.01.00.17 "11.01"	TSK.111378 11 9	1
6	Shim plate	010.634.01.00.01 "10.01"	230.027882 10 0	1
9	Spring holder	SK0.5886.01.00.01 "11.01"	TSK.998479 11 0	1
10	Shim plate	136.011.01.00.05 "11.02"	TSK.998798 11 0	1
14	Coupler position indicator	010.726.01.00.02 "10.01"	230.034809 10 0	1
15	Countersunk screw	DIN 7991 M5x12 A2-70	TSK.355250 10 0	2
20	Tension spring	SK0.6307 "10.02"	230.008813 10 0	2
24	Parallel pin	ISO 2338 4h8x28 St A4P	TSK.157221 10 0	1
27	Coiled spring pin	-	190.012806 10	1
29	Retaining ring	-	TSK.967996 10 0	1
30	Lubricating nipple	DIN 71412 A-M8x1 St A3F	TSK.171971 10 0	2
31	Dust protection cap	-	TSK.254325 10 0	2
32	Locking screw	INBUS RIPP W251.12 M10x25 FKL100 GEOMET 321-A	TSK.961006 11 9	6
33	Socket head cap screw	ISO 4762 M10x25-MK 8.8 A3 Cr(VI)-free	TSK.232269 10 0	2
35	Socket head cap screw	DIN 7984 M16x20 A2-70	H01.248478	2
36	Lock washer	VS16	TSK.952144 10 0	2
40	Locking screw	VERBUS RIPP W158.12 M12x25 FKL100 GEOMET 321-B	TSK.963619 11 0	6
50	Coupler head casing	010.726.01.01 "10.02"	230.031854 10 0	1
51	Front plate	010.734.01.10 "10.03"	230.042072 10 0	1
52	Hooked plate	010.164.01.06 "11.03"	TSK.956628 11 0	1
53	Coupling link with bushes	010.164.01.08 "10.04"	TSK.956620 10 0	1
54	Stem guide	010.139.01.06 "10.08"	TSK.225621 10 0	1
55	Spring bearing	020.007.01.09 "10.08"	TSK.225702 10 0	1
56	Manual uncouple device	010.649.01.22 "11.00"	230.029785 11 0	1
58	Uncouple rope	SK0.4718.14 "10.17" type 101 / L=860	TSK.988932 11 0	1
431	Conical plug	-	TSK.970718 10 0	1

Coupler head casing 010.726.01.01 "10.02"

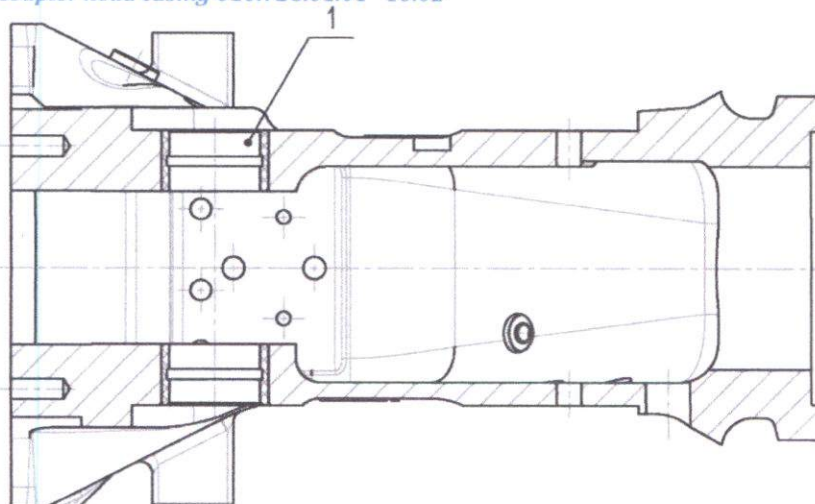


Fig. 136 Coupler head casing 010.726.01.01 "10.02"

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Bush	010.348.01.01.01 "12.02"	TSK.988345 12 0	2

Coupling link with bushes 010.164.01.08 "10.04"

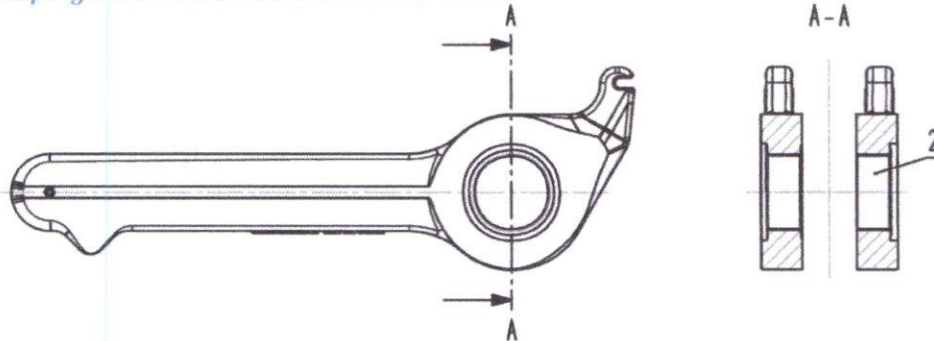


Fig. 137 Coupling link with bushes 010.164.01.08 "10.04"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
2	Bush	010.118.01.00.05 "10.03"	TSK.953942 10 0	2

Stem guide 010.139.01.06 "10.08"

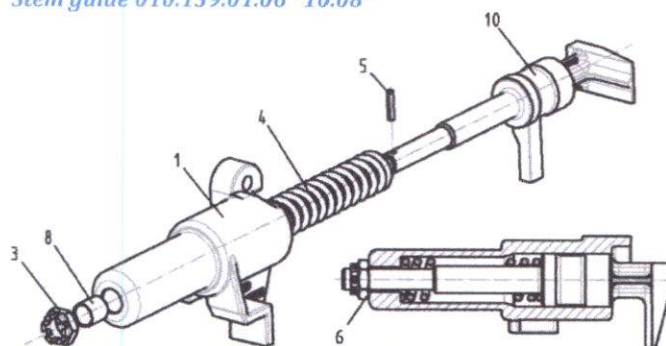


Fig. 138 Stem guide 010.139.01.06 "10.08"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Stem guide	010.139.01.00.09 "12.00"	TSK.236462 12 6	1
3	Castle nut	DIN 979 M12 A2-70	TSK.960690 10 0	1
4	Compression spring	DIN 2098 24.00 / 16.00x105.00-4x20x105 SH	TSK.184788 10 0	1
5	Spring type straight pin	ISO 8752 3.5x18 A	TSK.960696 10 0	1
6	Washer	ISO 7089 12 A2 200HV	TSK.101122 10 0	1
8	Friction bearing		TSK.227684 10 0	1
10	Stem	010.139.01.00.13 "11.00"	TSK.965645 11 6	1

Spring bearing 020.007.01.09 "10.08"

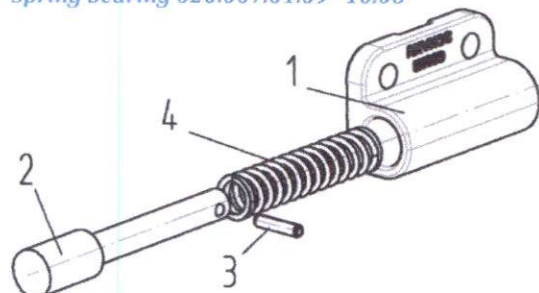


Fig. 139 Spring bearing 020.007.01.09 "10.08"

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

VOITH
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Spring bearing	010.203.01.00.02 "10.04"	TSK.970239 10 0	1
2	Stem	020.007.01.00.20 "10.07"	TSK.225690 10 9	1
3	Spring type straight pin	ISO 8752 4x18 A	TSK.960668 10 0	1
4	Compression spring	-	TSK.226752 10 0	1

Manual uncouple device 010.649.01.22 "11.00"

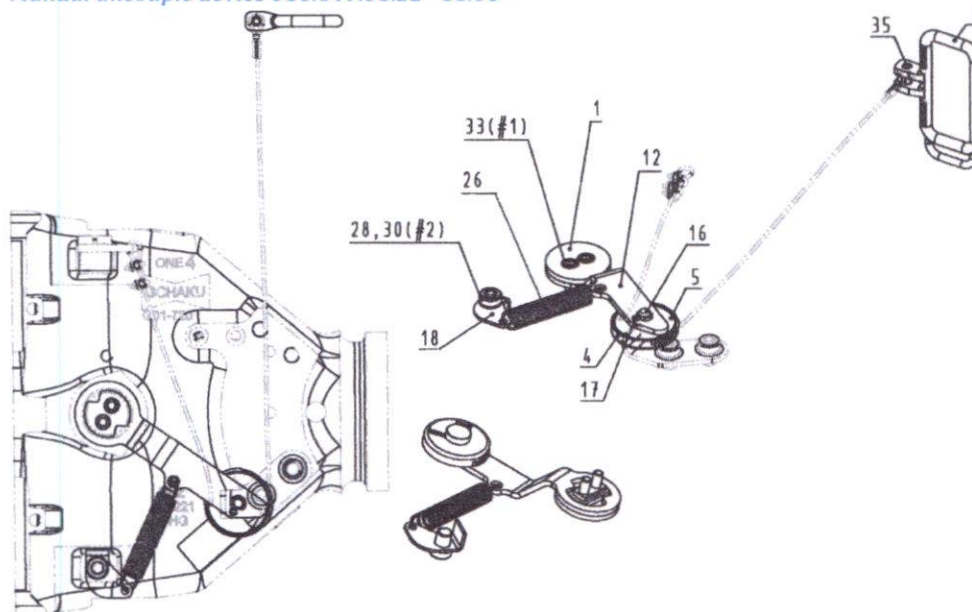


Fig. 140 Manual uncouple device 010.649.01.22 "11.00"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Driver	SK0.6866.01.22.01 "11.01"	230.028652 11 0	1
4	Rope guide	025.000.01.00.17 "10.11"	TSK.112043 10 6	1
5	Rope pulley	025.000.01.00.18 "10.05"	TSK.175557 10 0	1
8	Handle	025.200.01.00.07 "10.04"	TSK.219365 10 0	1
12	Uncouple lever	010.521.01.00.02 "11.02"	230.016070 11 0	1
16	Bolt	010.521.01.00.05 "11.01"	230.019661 11 0	1
17	Split pin	ISO 1234 4x25 A2	TSK.101364 10 0	1
18	Strap	010.521.01.00.03 "10.02"	230.016071 10 0	1
26	Tension spring	-	230.006157 10 0	1
28	Lock washer	VS16	TSK.952144 10 0	1
30	Socket head cap screw	DIN 7984 M16x20 A2-70	H01.248478	1
33	Socket head cap screw	ISO 4762 M10x25-MK 8.8 A3 Cr(VI)-free	TSK.232269 10 0	2
35	Spring type straight pin	ISO 8752 10x28 St GEOMET 321- B PLUS VL	H01.225712	1

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา
ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

11.2.2 Uncouple cylinder

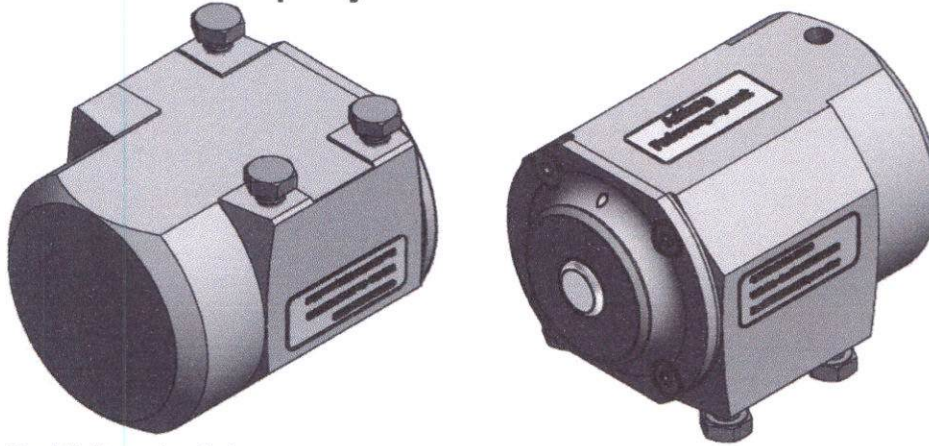


Fig. 141 Uncouple cylinder

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Spare parts package	-	230.044152 10 0	1

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

[Signature] ประธานกรรมการ.....

[Signature] กรรมการผู้แทน.....

[Signature] กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

VOITH
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Fig. 142 Air pipe connection STD.001.04 "11.06"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Rubber ring	000.088.03.00.08 "11.00"	TSK.171912 11 0	1
3	Socket 1)	000.088.03.00.13 "10.08"	TSK.171904 10 0	1
4	Rubber tube 1)	000.088.03.00.15 "12.00"	TSK.171905 12 0	1
5	Gasket 1)	000.088.03.00.16 "11.02"	TSK.171906 11 0	1
8	Valve tappet	000.088.04.00.08 "10.14"	TSK.171924 10 0	1
10	Hairpin clip 2)	000.088.04.00.14 "10.05"	TSK.171937 10 0	1
13	Rubber tube 2)	000.152.04.00.11 "11.00"	TSK.171962 11 0	1
15	Seal 2)	000.355.04.00.11 "11.00"	TSK.172062 11 0	1
16	Stop spring 1)	010.000.03.00.15 "10.04"	TSK.960011 10 0	1
17	Compression spring 1)	025.000.04.00.02 "10.10"	TSK.175639 10 0	1
22	Valve casing	035.102.04.00.01 "12.00"	TSK.972824 12 0	1
28	Cage 2)	G04.175 "11.00"	TSK.959089 11 6	1
31	Valve spring	000.088.04.00.10 "10.03"	TSK.185024 10 0	1
36	O-ring		TSK.186452 10 0	1
40	Socket head cap screw	DIN 6912 M8x20 A2-70	TSK.101456 10 0	4
41	Socket head cap screw	DIN 6912 M10x90 8.8 A3 Cr(VI)-free	TSK.114134 10 0	2

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
44	Hexagon nut	DIN 934 M10 8 A3 Cr(VI)-free	TSK.113407 10 0	2
47	Lock washer	VS8	TSK.951194 10 0	4
48	Lock washer	VS10 GEOMET 321-B	TSK.960209 10 0	2
1)	Spare parts kit "mouth piece for BP / MRP"	9.SER.003.10.001	TSK.979966 10 0	1
2)	Spare parts kit "mouth piece for UP"	9.SER.003.11.002	TSK.993061 10 0	1

11.2.4 Electric head operating gear 010.775.05 "10.02"

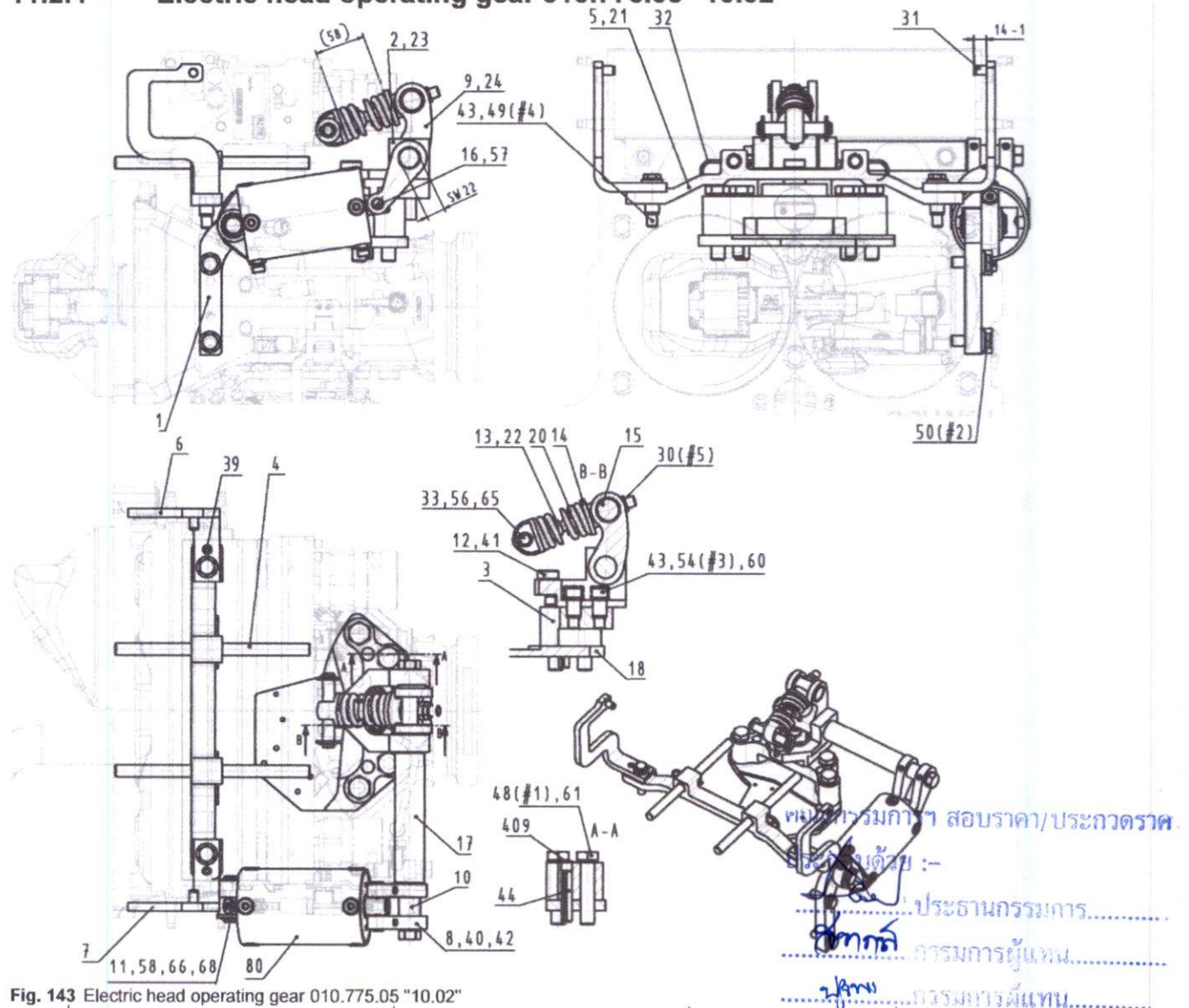


Fig. 143 Electric head operating gear 010.775.05 "10.02"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Cylinder holder	010.775.05.00.01	230.046184 10 0	1
2	Holder	010.775.05.00.02 "10.02"	230.046828 10 0	1
3	Holder	010.775.05.00.03	230.046186 10 0	1
4	Guiding rod	010.775.05.00.04	230.046839 10 0	2
5	Support bracket	010.775.05.00.05	230.046840 10 0	1

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
6	Control lever	010.775.05.00.07	230.046880 10 0	1
7	Control lever	010.775.05.00.08	230.046881 10 0	1
8	Lever	330.436.05.00.01	230.033629 10 0	2
9	Fork	010.723.05.00.01 "10.02"	230.032933 10 0	1
10	Shaft	010.723.05.00.05 "12.01"	230.032950 12 0	1
11	Bolt	010.723.05.00.06 "10.01"	230.032977 10 0	1
12	End stop	010.723.05.00.10 "10.03"	230.035359 10 0	1
13	Rod	SK0.6851.05.00.02 "10.01"	230.028103 11 0	1
14	Spring plate	330.090.05.00.02 "11.00"	TSK.972973 11 0	1
15	Bolt	030.043.05.00.02 "11.00"	TSK.964359 11 0	1
16	Bolt	330.274.05.00.06 "11.00"	230.013540 11 0	1
17	Bush	330.436.05.00.03	230.033329 10 0	1
18	Shim plate	010.661.05.00.02 "11.03"	230.031202 11 0	1
20	Compression spring	-	230.002456 10 0	1
21	Friction bearing	-	TSK.964606 10 0	4
22	Friction bearing	-	TSK.182450 11 0	1
23	Friction bearing	-	TSK.993040 10 0	2
24	Friction bearing	010.184.05.00.10 "11.00"	TSK.960069 11 0	2
30	Hexagon nut	DIN 439 BM12 A2-040	TSK.100914 10 0	2
31	Parallel pin	ISO 2338 10m6x24 A1-21H	TSK.206138 10 0	2
32	Cotter pin	-	TSK.973530 10 0	2
33	Bolt	-	H01.249553	1
39	Spring type straight pin	ISO 8752 10x24 A	TSK100379 10 0	2
40	Spring type straight pin	ISO 8752 5x40 A	TSK.967732 10 0	3
41	Spring type straight pin	ISO 8752 8x30 A	TSK.238026 10 0	1
42	Spring type straight pin	ISO 8752 8x40 A	TSK.235789 10 0	3
43	Spring type straight pin	ISO 13337 16x20 A	TSK.954966 10 0	6
44	Spring type straight pin	ISO 8752 12x60 St GEOMET 321-B PLUS VL	TSK.976648 10 0	2
48	Hexagon head screw	ISO 4014 M16x75 8.8 / Zn5 / Cn / - (μ0,12-0	H01.275129	4
49	Locking screw	VERBUS RIPP W158.12 M12x50 FKL100 GEOMET 321-B	TSK.941232 11 0	2
50	Locking screw	VERBUS RIPP W158.12 M12x35 FKL100 GEOMET 321-B	TSK.960927 11 9	2
54	Socket head cap screw	ISO 4762 M12x35 8.8 A3P	TSK.114173 10 0	4
56	Retaining ring	-	230.004719 10 0	2
57	Retaining ring	-	230.010166 10 0	2
58	Retaining ring	-	TSK.973196 10 0	2
60	Lock washer	DNL12	TSK.940635 10 0	4
61	Lock washer	VS16 GEOMET 321-B PLUS VL	TSK.960210 11 0	4
65	Washer	ISO 7089 14 A2 200HV	TSK.116423 10 0	2
66	Washer	ISO 7089 20 A2 200HV	TSK.101129 10 0	1
68	Shim	DIN 988 20x28x2 X5CrNi18-10	H01.271629	2
80	Pneumatic cylinder	-	230.038471 10 0	1
409	Protection plug	-	230.029150 10 0	2

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา
ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

Pneumatic cylinder

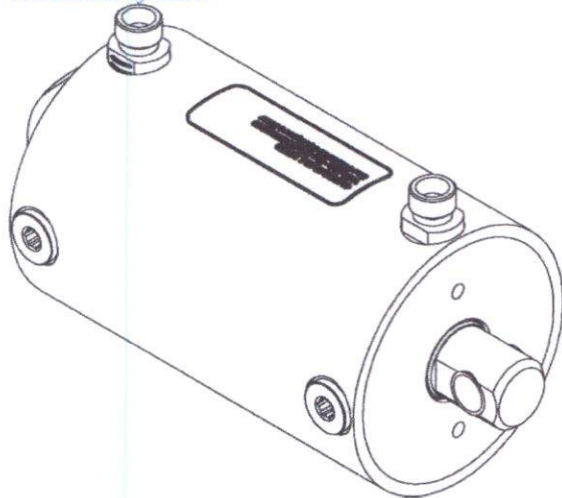


Fig. 144 Pneumatic cylinder

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Spare parts package	-	230.044401 10 0	1

11.2.5 Coupler shank 010.775.06

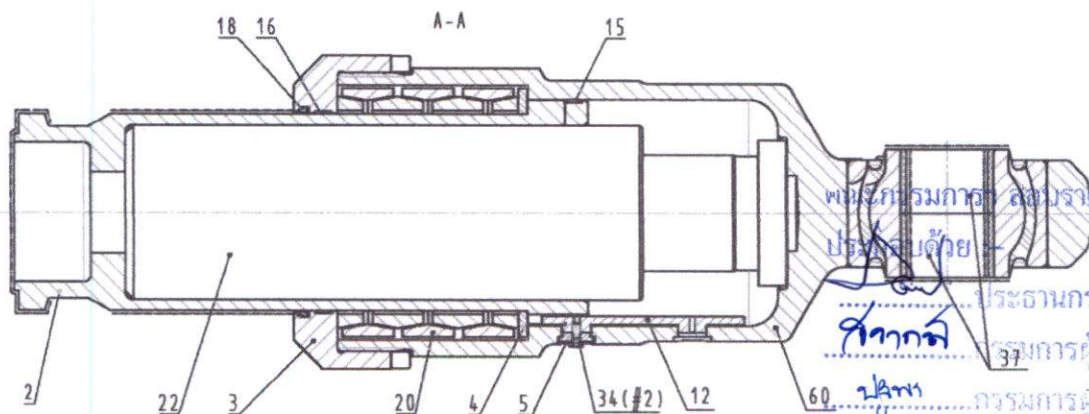
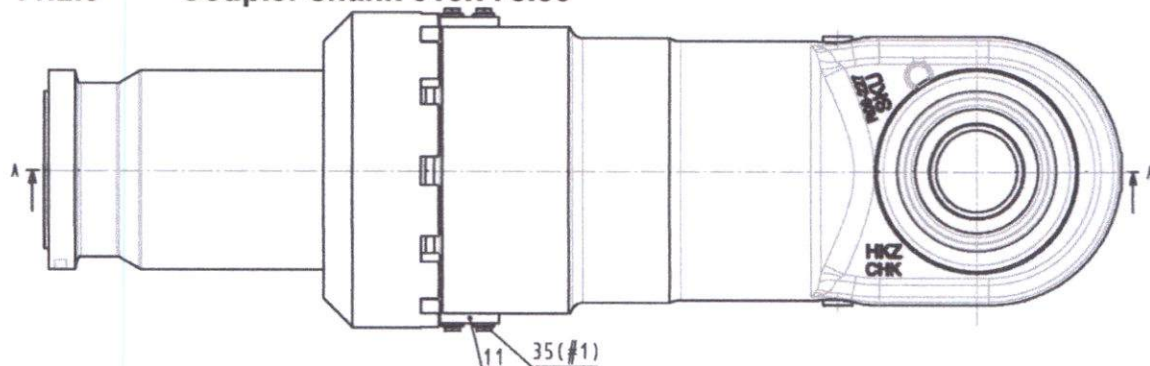


Fig. 145 Coupler shank 010.775.06

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
2	Intermediate piece	010.775.06.00.01	230.045672 10 9	1
3	Nut	010.775.06.00.02	230.045997 10 9	1

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
4	Washer	136.001.06.00.03 "12.01"	230.001421 12 9	1
5	Bush	035.200.06.00.02 "10.02"	230.003619 11 0	1
11	Flat key	050.117.07.00.02 "11.01"	230.009422 11 0	2
12	Anti-rotation lock	010.263.06.00.08 "10.03"	TSK.975793 10 0	1
15	Guide ring	-	230.001427 10 0	1
16	Guide ring	-	TSK.999727 10 0	1
18	Wiper	-	230.001426 12 0	1
20	Friction spring	-	230.001419 10 9	1
22	Gas-hydraulic buffer	-	230.045682 10 9	1
34	Hexagon head screw	ISO 4017 M6x16 A2-70	TSK.100766 10 0	1
35	Locking screw	VERBUS RIPP W158.12-M8x20 FKL100 GEOMET 321-A	TSK.968777 11 0	4
37	Friction bearing	-	230.001461 10 0	2
60	Spring casing	010.775.06.01	230.045671 10 0	1

Spring casing 010.775.06.01

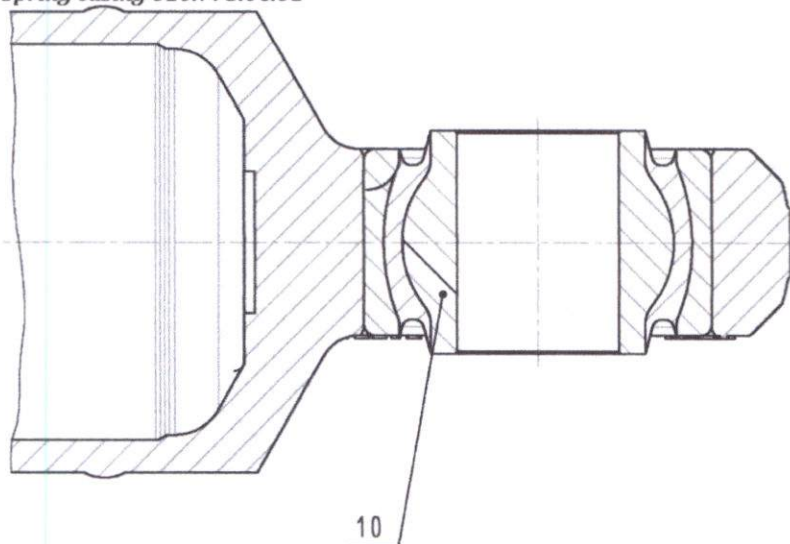


Fig. 146 Spring casing 010.775.06.01

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
10	Spherical bearing	64012001	TSK.962591 11 9	1

ISOMIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

253 (275)

11.2.6 Bearing bracket 010.775.07 "10.01"

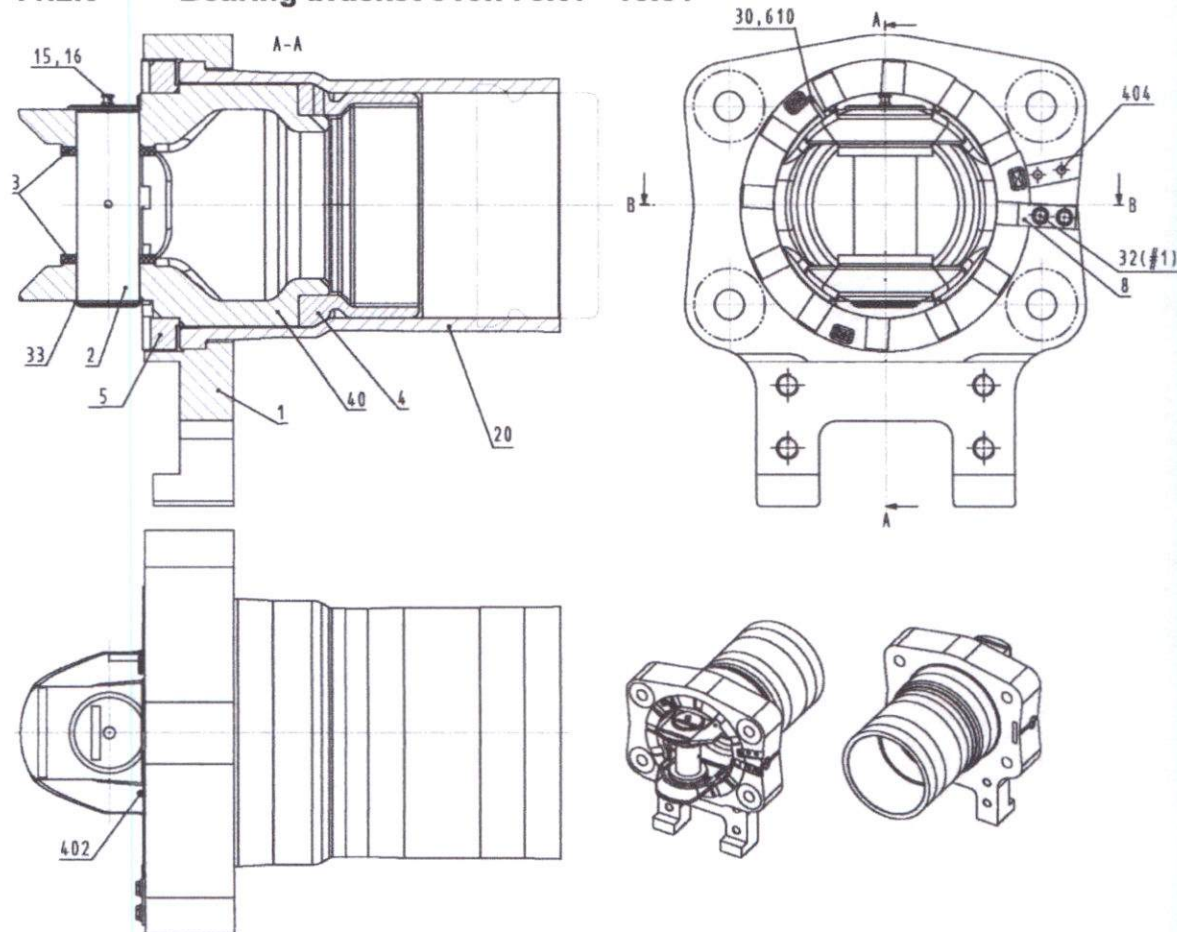


Fig. 147 Bearing bracket 010.775.07 "10.01"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Base plate	010.775.07.00.01	230.046033 10 9	1
2	Bolt	136.001.07.00.03 "11.04"	230.001262 11 9	1
3	Anti-friction disc	136.001.07.00.06 "10.02"	230.001508 10 0	2
4	Drift	010.454.07.00.02 "12.01"	230.006043 12 9	1
5	Threaded ring	010.453.07.00.01 "11.03"	230.006214 11 9	1
6	Collapsible tube	VR7.1800.2100.200 "11.00"	230.045666 11 9	1
8	Flat key	050.117.07.00.02 "11.01"	230.009422 11 0	1
15	Lubricating nipple	DIN 71412 A M10x1 St A3F	TSK.110110 10 0	1
16	Dust protection cap	-	TSK.254325 10 0	1
30	Spring type straight pin	ISO 8752 5x50 A VERBUS RIPP W158.12-M8x20 FKL100 GEOMET 321-A	TSK.963072 10 0	1
32	Locking screw	-	TSK.968777 11 0	2
33	Retaining ring	-	TSK.977003 10 0	1
40	Bearing bracket	050.117.07.01 "10.02"	230.010402 10 0	1
402	Protection plug	-	TSK.105562 10 0	1
404	Protection plug	-	TSK.105563 10 0	2

คณะกรรมการฯ สอ.บรา.ค./ประจ.ว.ค.ค.
ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

100%
INDEPENDENT
COMPANY LIMITED

Bearing bracket 050.117.07.01 "10.02"

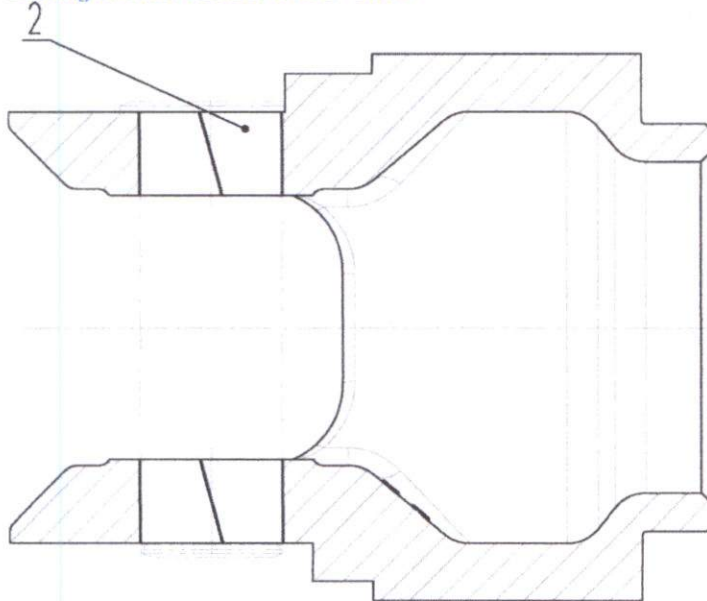


Fig. 148 Bearing bracket 050.117.07.01 "10.02"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
2	Bush	010.454.02.01.07 "10.03"	230.006193 11 0	2

VOITH
INDUSTRIAL
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

[Signature] ประธานกรรมการ.....

[Signature] กรรมการผู้แทน.....

[Signature] กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

[illegible]

Fig. 149 Electric head 08.053.063-Z1

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
--	Electric head AC ERA4	08.053.063-Z1	230.045662 10 9	1
1	Casing, complete	08.053.063-45	21-132908-24	1

230-045662 10 9
21-132908-24

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
2	Era-contact name plate 75x35	08.000.280-02	21-039203-00	1
3	Name plate 75x35	08.000.280-03	21-039204-00	1
4	Protection earthing label	165.998.008.EZ	21-005037-00	6
6	Rubber profile	-	21-060019-00	0.39 m
10	Contact block fully assembled	08.053.063-SKT	21-131920-00	1
15	Rubber frame	08.008.204-19	21-060214-00	1
30	Protecting lid, complete	08.008.204-04	21-060210-24	1
31	Lid bearing	08.008.203-81	21-060081-00	2
32	Socket head cap screw M8x16	-	21-000381-00	2
33	Lock washer VS8	-	21-020805-00	2
34	Tension spring	08.019.005-06	21-026381-00	2
35	Earth wire complete A 6-6x350-A 6	165.990.122	21-032152-00	1
36	Earth wire Iso A 6-6x175-A 6	165.990.140	21-033905-00	1
37	Set screw M6X10	-	21-007304-00	2
42	Pan-head screw M6x12	-	21-116746-00	4
51	Hexagon head screw M6x8	-	21-000448-00	2
53	Set screw M10X10	-	21-008253-00	1
69	Socket head cap screw M6x25	-	21-018449-00	4
70	Back panel, complete	08.053.063-08	21-131925-24	1
71	Bearing bracket ERA4	08.008.504-90	21-132151-00	1
72	Socket head cap screw M6x20	-	21-000378-00	10
73	Capstan screw M6x20	-	21-039645-00	2
75	Lock washer VS6	-	21-020804-00	28
76	Socket head cap screw M6x45	-	21-018196-00	4
77	Socket head cap screw M4x12	-	21-008419-00	2
78	Lock washer S4	-	21-023523-00	2
90	Cable 01	08.053.063-11	21-131948-00	1
91	Cable 02	08.053.063-12	21-131949-00	1
92	Cable A	08.053.063-26	21-131950-00	1
151	Hand plug X01	08.053.063-X01	21-131951-00	1
152	Hand plug X02	08.053.063-X02	21-131952-00	1
154	Female connector XD03	08.053.063-XD03	21-132147-00	1
204	Male contact K08, silver plated	08.000.320-01	21-047840-00	46
205	Female contact K08, silver plated	08.000.402 A	230.001622 10 0	46
206	Male contact K08 gold-plated	08.000.320-01	21-047841-00	4
207	Female contact K08 gold plated	08.000.402 B	230.001620 10 0	4
212	O-ring 5.0x2.0	-	21-045740-00	100
(303)	Friction bearing 15x17x20mm	-	21-044027-00	2
(304)	Centring pin	08.008.203-69	21-114600-00	1
(305)	Centring bush	08.008.203-68	21-114602-00	1
(306)	HeliCoil insert M6x12	-	21-000897-00	4
(307)	Rubber strip 10x3	-	21-060083-00	0.11 m
(308)	Friction bearing 15x17x15mm	-	21-043563-00	2
(353)	Label WS1-2-50 -KF-DRU	165.998.023 EZ	21-011904-00	2
380	Anti-rotation lock complete	08.008.035-50	21-025898-00	2
381	Quartax cable strain relief	-	21-045976-00	2
382	Quartax male contact K23 / 15	-	21-045974-00	1
383	Quartax female contact K23 / 15	-	21-045975-00	1
390	Male contact contacts	-	230.018023 10 0	4

ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
391	Female crimp contacts	-	230.018020 10 0	4
392	Crimp contact Q 0,35-0,5 gold-plated	-	21-B-073718-00	8
700	Terminal stud	08.000.326 B	230.000755 10 0	68
701	Terminal stud M04SQ002.5, silver plated	08.000.327 B	230.000754 10 0	24
706	Terminal stud M04SQ001.5 gold-plated	08.000.326 A	230.017876 10 0	8
2170	Hexagon nut M14x0.75	08.000.500-025	21-045979-00	4
2261	VTSK OctiConn pin	-	21-B-119239-00	1
2262	Crimp contact Q 0,35-0,5 gold-plated	-	21-B-073719-00	8
2263	VTSK OctiConn socket	-	21-B-119238-00	1

OCTICONN pin

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Wear parts kit	-	230.031952 10 0	1
10	Cable gland	-	230.040505 10 0	1
15	O-ring	-	230.028155 10 0	2

Wear parts kit

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
5	Threaded sleeve	-	230.031951 10 0	1
10	Pin insert	-	230.031950 10 0	1

OCTICONN socket

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Wear parts kit	-	230.031966 10 0	1
10	Cable gland	-	230.040505 10 0	1
15	O-ring	-	230.028155 10 0	2

Wear parts kit

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
5	Threaded sleeve	-	230.031965 10 0	1
10	Socket insert	-	230.031964 10 0	1



คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

11.2.8 Centring device 330.511.10 "10.04"

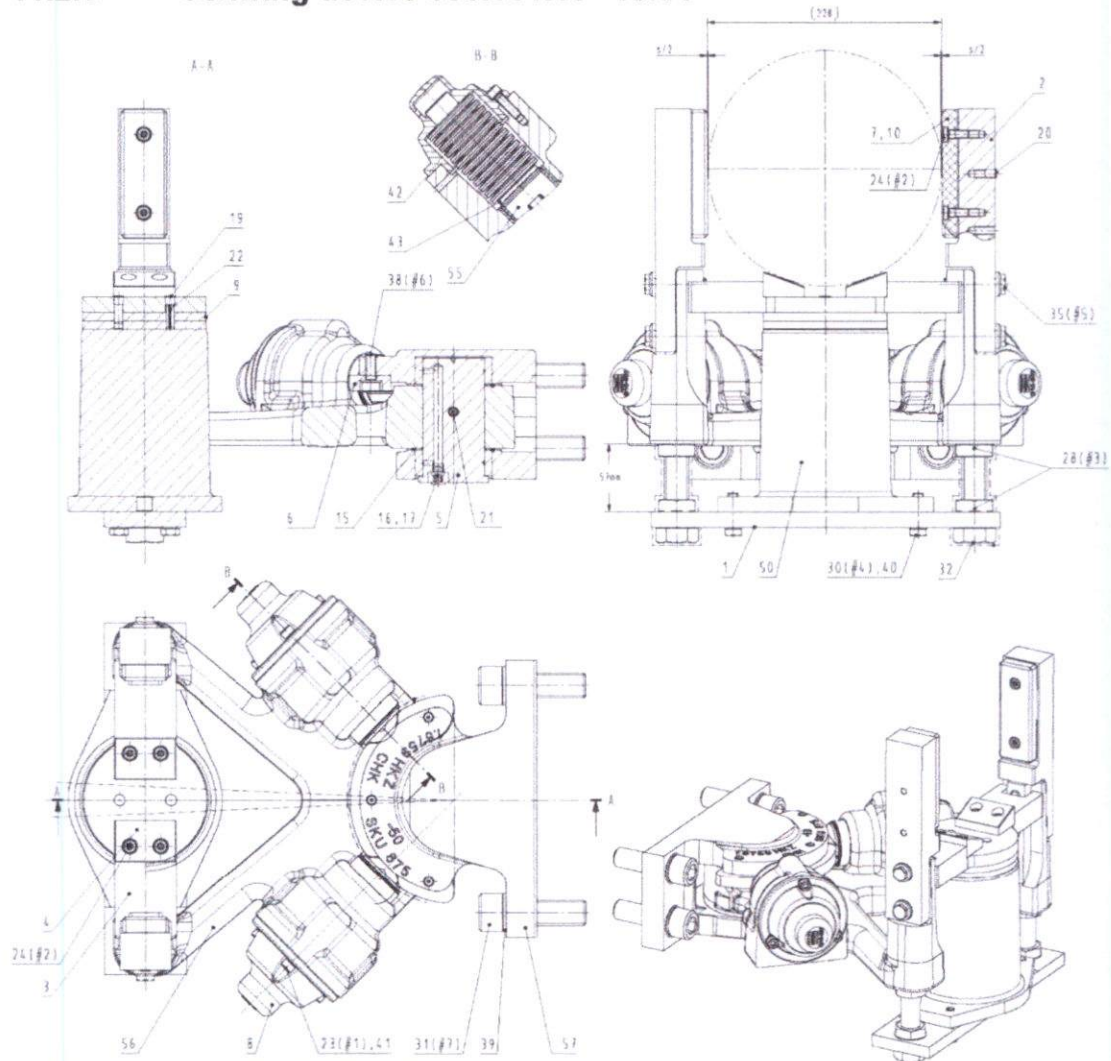


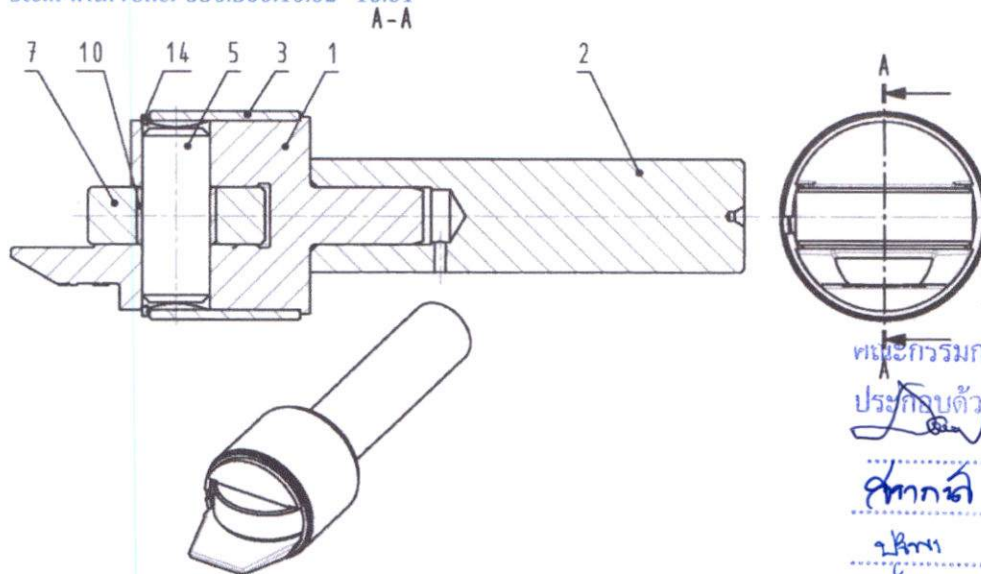
Fig. 150 Centring device 330.511.10 "10.04"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Plate	136.001.10.00.01 "13.00"	230.001500 13 0	1
2	Holder	010.616.10.00.01 "11.01"	230.025437 11 0	2
3	Guiding plate	136.001.10.00.03 "11.01"	230.001502 11 0	1
4	Plate	136.001.10.00.04 "10.02"	230.001507 10 0	2
5	Bolt	010.444.10.00.03 "10.05"	230.005235 10 9	1
6	Cam disc	136.001.10.00.06 "11.04"	230.001523 11 0	1
7	Sliding plate	050.051.07.01.02 "11.02"	TSK.994307 11 0	2
8	Spring holder	010.191.07.00.02 "10.04"	TSK.963685 10 6	2
9	Washer	330.193.07.00.01 "10.06"	TSK.940903 10 0	1
10	Shim plate	136.001.10.00.07 "11.02"	230.002943 11 0	6
15	Anti-friction disc	-	TSK.990155 10 0	2
16	Lubricating nipple	DIN 71412 A M10x1 St A3F	TSK.110110 10 0	1
17	Dust protection cap	-	TSK.254325 10 0	1
21	Spring type straight pin	ISO 8752 10x100 St GEOMET 321-B PLUS VL	H01.164043	1

ประกอบด้วย :-
 1. ประสานกรรมการ.....
 2. กรรมการผู้แทน.....
 3. กรรมการผู้แทน.....
 4. กรรมการผู้แทน.....

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
22	Spring type straight pin	ISO 8752 8x24 St GEOMET 321-B PLUS VL	H01.164099	2
23	Socket head cap screw	ISO 4762 M8x30 A2-70	TSK.101292 10 0	6
24	Socket head cap screw	DIN 6912 M8x20 A2-70	TSK.101456 10 0	8
28	Hexagon nut	ISO 4035 M24 05 A3 Cr(VI) free	TSK.239414 10 9	4
30	Hexagon head screw	DIN 933 M10x35 8.8 A3 Cr(VI)-free	TSK.108370 10 0	4
31	Socket head cap screw	ISO 4762 M24x80 8.8 GEOMET 321-B PLUS VL	TSK.962669 11 9	4
32	Hexagon head screw	ISO 4017 M24x120 8.8 A3 Cr(VI)-free	TSK.111098 10 9	2
35	Locking screw	VERBUS RIPP W158.12 M12x50 FKL100 GEOMET 321-B	TSK.941232 11 0	4
38	Locking screw	INBUS RIPP W251.12 M10x25 FKL100 GEOMET 321-A	TSK.961006 11 9	3
39	Lock washer	VS24 GEOMET 321-B PLUS VL	TSK.960487 11 0	4
40	Lock washer	VS10 GEOMET 321-B	TSK.960209 10 0	4
41	Lock washer	VS8	TSK.951194 10 0	6
42	Belleville spring	-	TSK.952775 10 0	48
43	Washer	035.261.10.00.04 "10.02"	230.016701 10 0	2
50	Supporting spring	136.001.10.03 "11.02"	230.001526 12 9	1
55	Stem with roller	330.500.10.02 "10.01"	230.041483 10 0	2
56	Support bracket	010.718.10.01	230.039525 10 0	1
57	Bearing bracket	010.613.10.01 "10.01"	230.029267 10 0	1
404	Protection plug	-	TSK.105563 10 0	1
405	Protection plug	-	TSK.115467 10 0	2

Stem with roller 330.500.10.02 "10.01"



เพื่อกรรมการฯ สอ.บราคา/ประภาตราด.
ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

Fig. 151 Stem with roller 330.500.10.02 "10.01"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Stem	330.500.01.02.10	230.041482 10 6	1
2	Rod	010.191.07.00.04 "11.02"	TSK.966719 11 6	1
3	Sleeve	010.191.07.00.05 "10.05"	TSK.966767 10 0	1
5	Bolt	030.027.10.00.02 "10.09"	TSK.953088 10 9	1
7	Roller	035.061.07.00.09 "11.00"	TSK.955390 11 9	1
10	Bush	-	TSK.955396 10 0	1
14	Retaining ring	-	TSK.186937 10 0	1

Support bracket 010.718.10.01

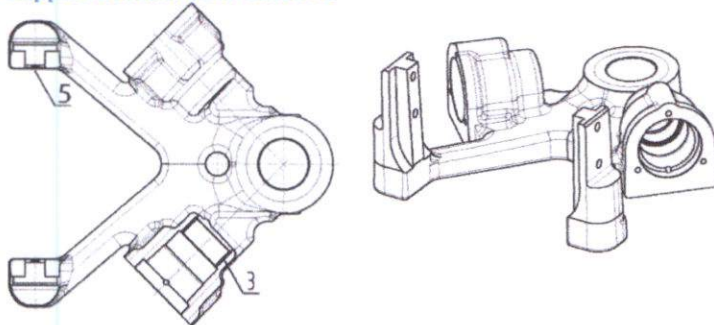


Fig. 152 Support bracket 010.718.10.01

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
3	Bush	010.191.07.00.07 "10.02"	TSK.966724 10 0	2
5	Threaded insert	DIN 8140 A-M24x36 X5CrNi18-10	TSK.967111 10 0	2

Bearing bracket 010.613.10.01 "10.01"

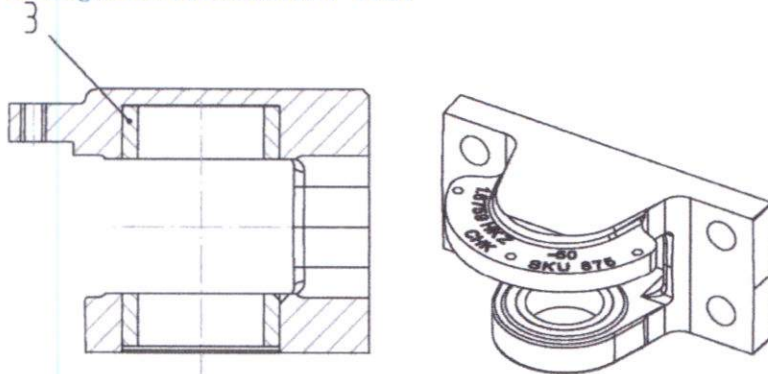


Fig. 153 Bearing bracket 010.613.10.01 "10.01"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
3	Bush	010.444.01.01.07 "10.03"	230.006210 10 0	2

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน..... 261 (275)

11.2.9 Uncouple pipe 010.700.12 "10.01"

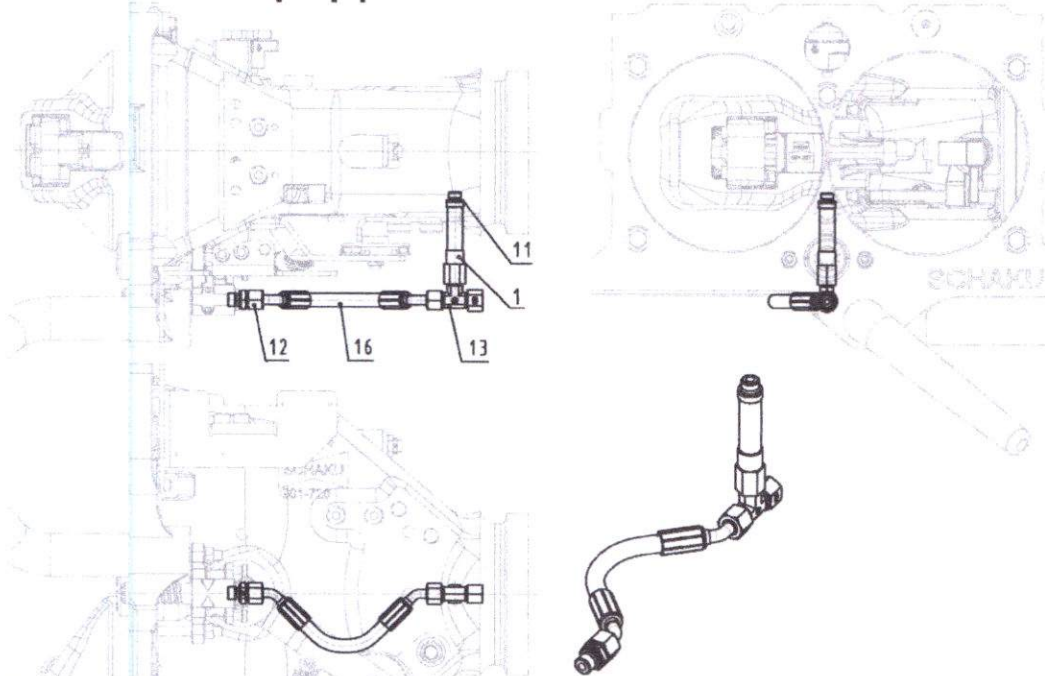


Fig. 154 Uncouple pipe 010.700.12 "10.01"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Adapter	035.051.04.00.04 "10.08"	TSK.128993 10 0	1
11	Gasket	DIN 7603 A-14x18 copper	TSK.103222 10 0	1
12	GE screw fitting	DIN 2353 DL-10B brass	TSK.104517 10 0	1
13	TE fitting	DIN 2353 NL-10-R1/4KEG brass	TSK.953270 10 0	1
16	Hose line	S45.22.22 "12.00" type 301 / L=225 / M16x1.5	230.036185 13 0	1

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

11.2.10 Pneumatic unit 010.775.15 "10.01"

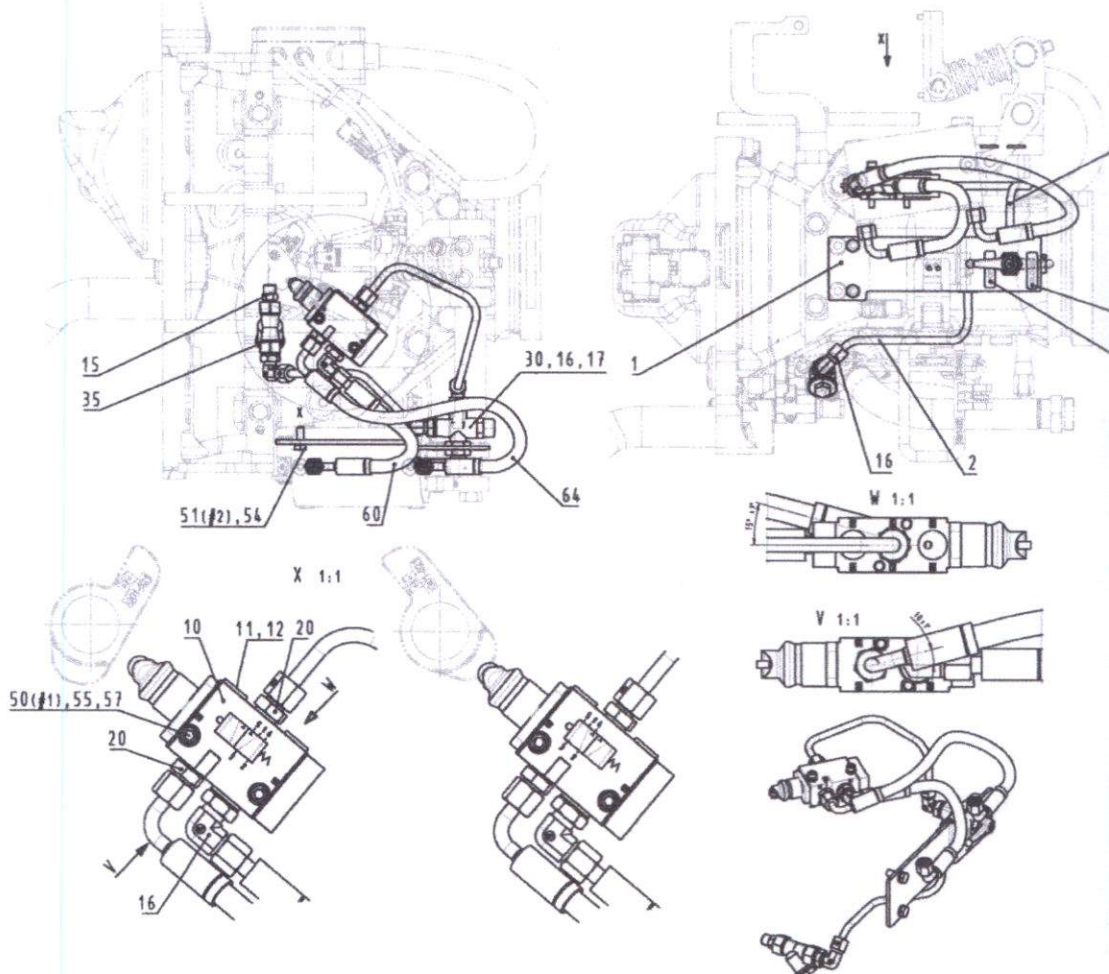


Fig. 155 Pneumatic unit 010.775.15 "10.01"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Holder	010.775.15.00.01	230.046514 10 0	1
2	Tube	010.775.15.00.02	230.046515 10 0	1
3	Tube	010.775.15.00.03	230.046516 10 0	1
10	5/2-way valve	-	TSK.184658 11 0	1
11	Cap	130.040.15.00.06 "11.00"	TSK.961470 11 0	2
12	Wire strainer	-	TSK.187688 10 0	2
15	Double nipple	-	TSK.187640 10 0	1
16	Elbow socket	-	230.004580 10 0	4
17	Venting cap	010.444.15.00.01 "10.03"	230.010074 10 0	1
20	Male stud connector	-	TSK.973232 10 0	2
30	3-way ball valve	-	TSK.953683 11 0	1
35	Strainer 3)	-	TSK.184943 10 0	1
50	Socket head cap screw	ISO 4762 M6x45 A2-70	TSK.227581 10 0	2
51	Hexagon head screw	ISO 4017 M8x20 A2-70	TSK.101009 10 0	2
54	Lock washer	VS8	TSK.951194 10 0	2
55	Lock washer	VS8	TSK.951244 10 0	2
57	Washer	ISO 7089 6 A2 200HV	TSK.101114 10 0	2

ประกอบด้วย :-
 1. วิศวกรโครงการ.....
 2. วิศวกรผู้แทน.....
 3. วิศวกรผู้แทน.....
 4. วิศวกรผู้แทน.....

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
60	Hose line	S44.11.31 "12.00" type 316 / L=260 / M14x1.5	230.014637 12 0	1
64	Hose line	S44.31.31 "12.00" type 332 / L=450 / M14x1.5	230.046219 10 0	1
115	Label	330.314.00.00.01 "10.02"	230.022298 10 0	1
116	Label	330.314.00.00.01 "10.02"	230.022299 10 0	1
3)	Spare parts kit "strainer"	-	230.008289 10 0	1

11.2.11 Electrical unit 010.775.18

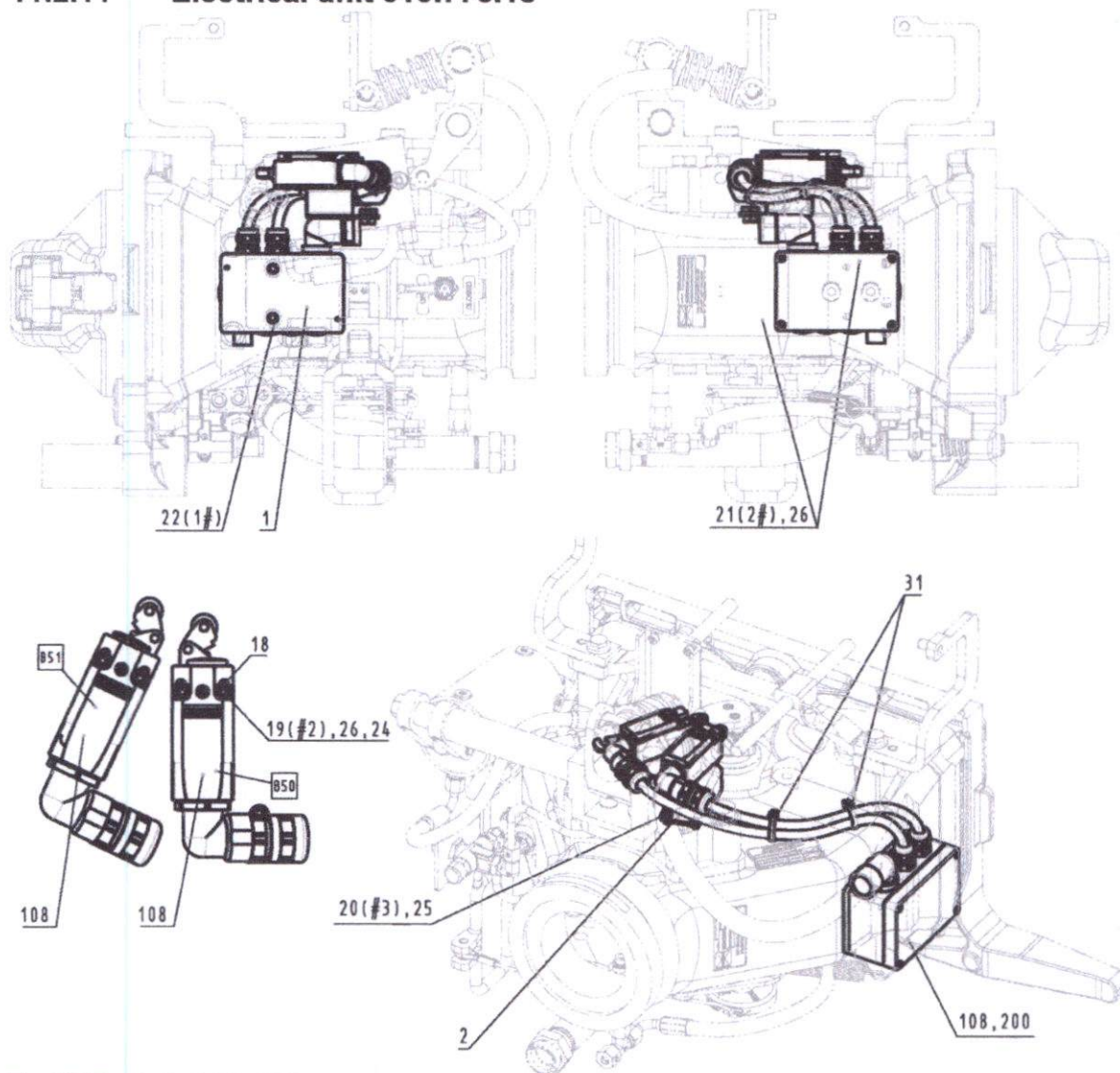


Fig. 156 Electrical unit 010.775.18

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Terminal box holder	330.214.18.00.01 "11.01"	230.003587 11 0	1
2	adapter sheet	010.558.18.00.01 "12.01"	230.020407 12 0	1
18	Spring type straight pin	ISO 8752 4x14 A	TSK.960465 10 0	4
19	Socket head cap screw	ISO 4762 M4x30 A2-70	TSK.111392 10 0	4
20	Socket head cap screw	ISO 4762 M5x10 A2-70	TSK.112550 10 0	2

.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
21	Socket head cap screw	ISO 4762 M4x16 A2-70	TSK.101253 10 0	2
22	Countersunk screw	DIN 7991 M8x20 A2-70	TSK.129849 10 0	2
24	Washer	ISO 7089 4 A2 200HV	TSK.958917 10 0	4
25	Lock washer	VS5	TSK.951193 10 0	2
26	Lock washer	S4	TSK.951287 10 0	6
31	Cable tie	-	TSK.433765 10 0	4
108	Sealing label	-	Cannot be ordered	8
200	Electrical parts	010.775.18.18	230.046933 10 0	1
B50, B51	Position switch			

Electrical parts 010.775.18.18

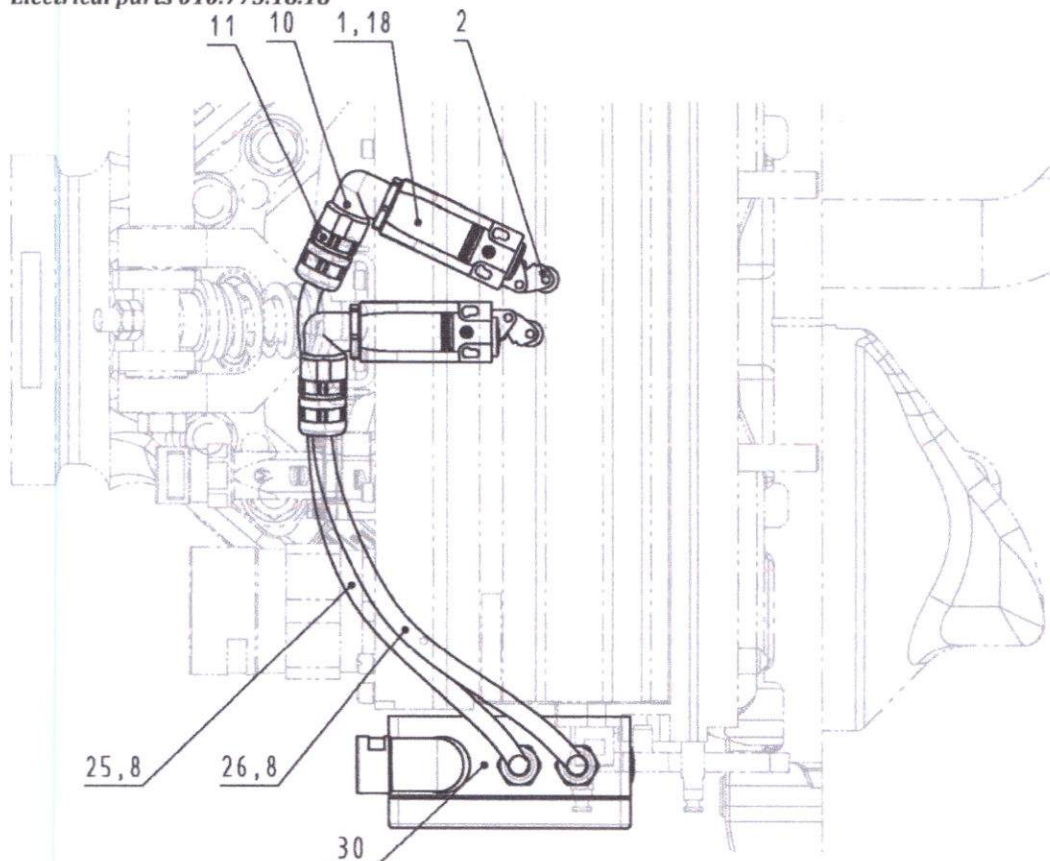


Fig. 157 Electrical parts 010.775.18.18

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Position switch	-	230.031171 10 0	2
2	Roller lever	-	230.031172 10 0	2
8	Cable marker	-	230.010229 10 0	14
10	Curved connector	-	TSK.991272 10 0	2
11	Cable gland	-	230.005865 10 0	2
18	Wire end sleeve	DIN 46228 E-1,5-8 copper tin plated	TSK.240169 10 0	10
25	Cable	สายเคเบิลสายสัญญาณ	230.033548 10 0	0.8 m
26	Cable	สายเคเบิลสายสัญญาณ	230.033548 10 0	0.8 m
30	Terminal block	010.775.18.01	230.046932 10 0	1

.....ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้จัดการ.....
กรรมการผู้จัดการ.....
กรรมการผู้จัดการ.....

Terminal box 010.775.18.01

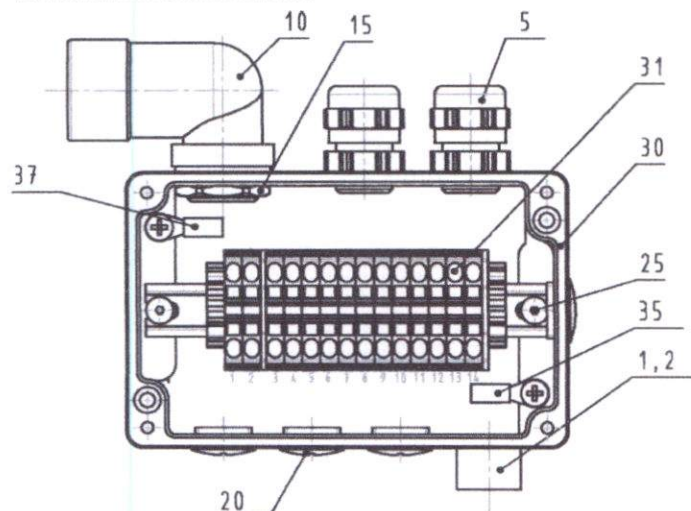


Fig. 158 Terminal box 010.775.18.01

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Drain screw	010.342.18.00.02 "11.00"	230.002258 11 0	1
2	Drain cap	010.342.18.00.03 "11.00"	230.002259 11 0	1
5	Cable gland	-	230.002047 10 0	2
10	Elbow fitting	-	TSK.982011 10 0	1
15	Hexagon nut	-	TSK.982041 10 0	1
20	Blind plugs	-	TSK.987117 10 0	4
25	Pan-head screw	-	230.002536 10 0	2
30	Terminal box	010.734.01.01.18 "11.00"	230.041769 11 0	1
31	Terminal strip	010.775.18.02	230.046931 10 0	1
35	Earth wire	330.470.18.03	230.036400 10 0	1
37	Earth wire	010.513.18.03 "10.01"	230.025481 10 0	1

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา
ประกอบด้วย :-
.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

11.2.12 Handle holder 020.031.01.03 "10.01"

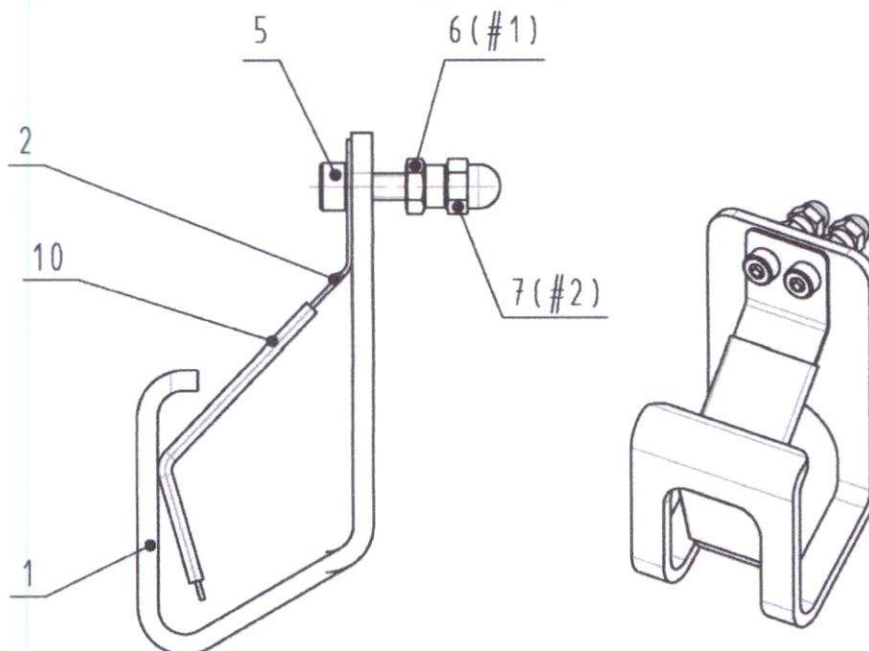


Fig. 159 Handle holder 020.031.01.03 "10.01"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Handle holder	020.031.01.03.01 "11.00"	230.042149 11 0	1
2	Compound spring	010.348.03.06.01	230.029270 10 0	1
5	Socket head cap screw	ISO 4762 M4x20 A2-70	TSK.111391 10 0	2
6	Hexagon nut	ISO 7040 M4 A2-70	H01.242588	2
7	Cap nut	DIN 1587 M4-A A2-70	TSK.989367 10 0	2
10	Heat-shrink tubing	-	TSK.961205 10 0	0.05 m

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....

ปลัด..... 267 (275)

.....

.....

11.2.13 Muff coupling 010.614.36 "10.04"

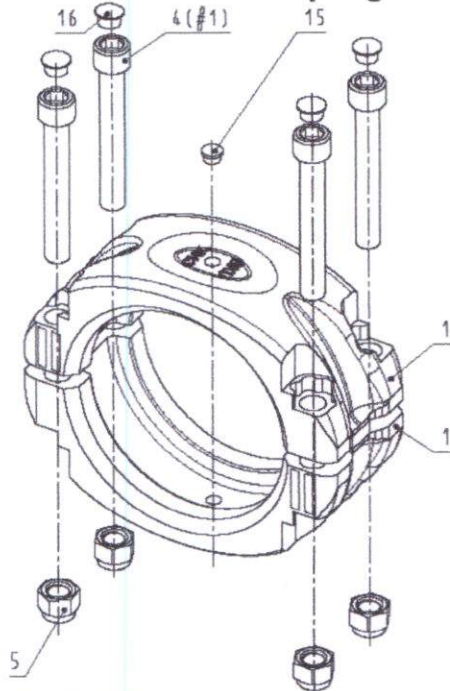


Fig. 160 Muff coupling 010.614.36 "10.04"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Muff	010.614.36.00.01 "10.02"	230.034728 10 9	2
4	Socket head cap screw	ISO 4762 M16x110 8.8 A3C	H01.153935 00 9	4
5	Hexagon nut	ISO 7040 M16 8 A3 Cr(VI) free	TSK.951568 10 9	4
15	Sealing plug	-	TSK.113458 10 0	2
16	Sealing plug	-	230.031031 10 0	4

INDUSTRIAL
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา
ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

11.2.14 Earthing system 010.775.43

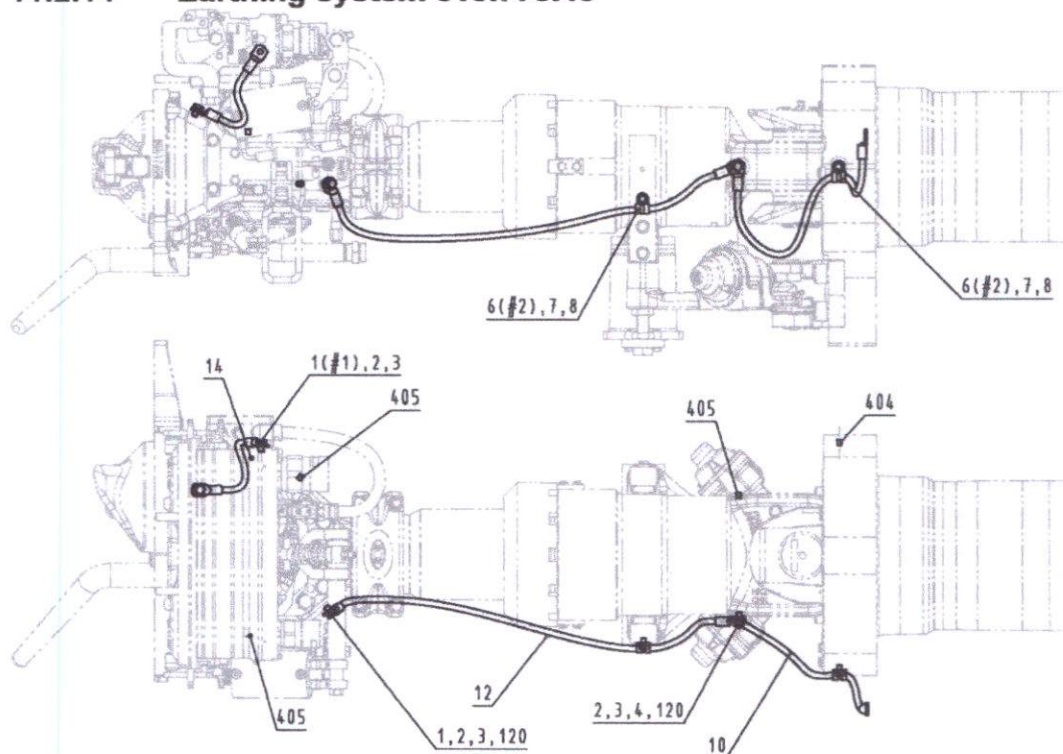


Fig. 161 Earthing system 010.775.43

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Hexagon head screw	ISO 4017 M10x16 A2-70	H01.221292	3
2	Washer	ISO 7089 10 A2 200HV	TSK.101119 10 0	4
3	Lock washer	VS10	TSK.951338 10 0	4
4	Hexagon head screw	ISO 4017 M10x20 A2-70	H01.221293	1
6	Hexagon head screw	ISO 4017 M8x16 A2-70	TSK.101006 10 0	2
7	Lock washer	VS8	TSK.951194 10 0	2
8	Clamp	DIN 3016-1 D1-11x20 W5 chromed	TSK.973158 10 0	2
10	Earth wire	E10.050.030.030.00 "11.18" type 118 / 50mm ² x700	TSK.941471 10 0	1
12	Earth wire	E10.050.030.030.00 "11.18" type 140 / 50mm ² x870	230.042514 10 0	1
14	Earth wire	E10.050.030.030.00 "11.18" type 120 / 50mm ² x280	230.001007 10 0	1
120	Earth label	SK0.5143.00.00.03 "10.02"	TSK.971719 10 0	3
404	Protection plug	-	TSK.105563 10 0	1
405	Protection plug	-	TSK.115467 10 0	3

11.3 Special tools and test equipment

The following special tools are required for maintenance:

Coupler head

- Coupler lock backlash gauge (230.011604, Fig. 162, Page 270) with case

คณะกรรมการฯ สอปรค/ประกวดรคค.

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

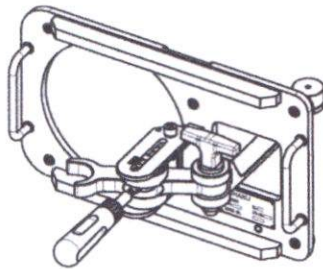


Fig. 162 Coupler lock backlash gauge

- Mounting device Ø38 mm, SK-5608 (TSK.985705, Fig. 163, Page 270)

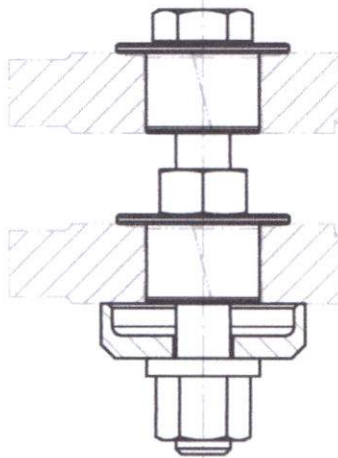


Fig. 163 Mounting device for gluing bushes into coupling link

Air pipe connection

- Socket wrench for mouth piece SK-2792 (TSK.153175, Fig. 164, Page 270)

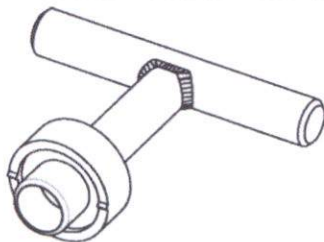


Fig. 164 Socket wrench for mouth piece

Bearing bracket

- Mounting device for METALOPLAST bushes, Ø70, SK0.6345 (230.009897, Fig. 165, Page 271)

คณะกรรมการฯ สอปรคค/ประกวดรคค
ประกอบด้วย :-
[Signature]
ประธานกรรมการ.....
[Signature] กรรมการผู้แทน.....
[Signature] กรรมการผู้แทน.....
[Signature] กรรมการผู้แทน.....

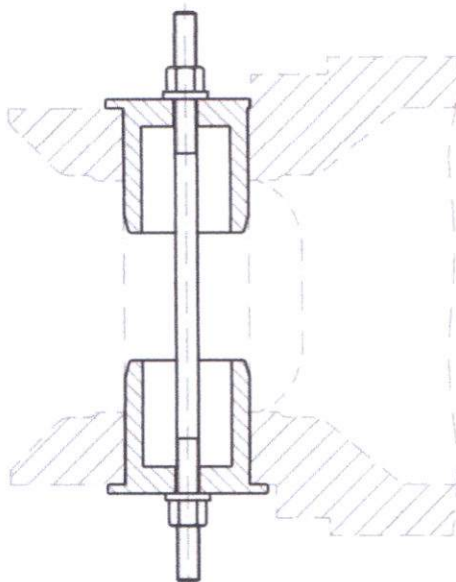


Fig. 165 Mounting device for METALOPLAST bushes

Electric head

- Gauge for measuring electric head projection ($x = 0 \text{ mm}$; $y = 2 \text{ mm}$) (230.013258, Fig. 166, Page 271)

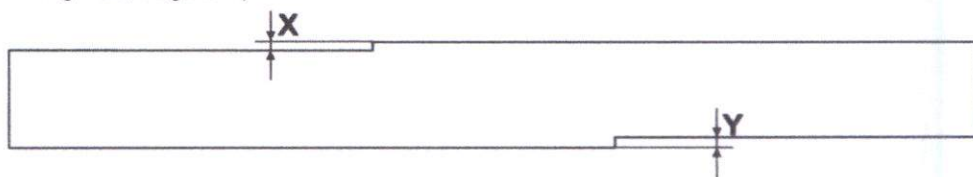
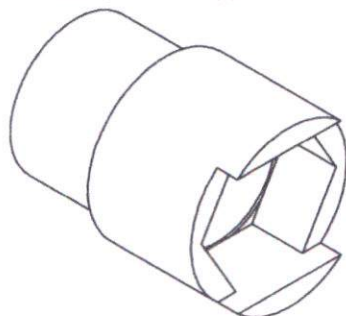


Fig. 166 Gauge for measuring the projection of the electric head

- Set of socket wrenches for replacement of contacts, sizes from 6 to 12 mm (230.015457) - not illustrated
- Face wrench for OctiConn male contact (230.040449) - not illustrated -
- Face wrench for OctiConn female contact (230.040448) - not illustrated -
- Set of wrenches for replacement of QuatConn, Twin, Quartax and Coax contacts, sizes from 12 to 27 mm (230.015458)

Example: Two-tipped socket wrench bit size 23 (Fig. 167, Page 271)



KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Fig. 167 Socket wrench bit for Quartax, Twin, QuatConn and coax contacts

- Mounting pliers for snap-in terminal studs (230.002452, Fig. 168, Page 272)

ประกอบด้วย :-

271 (275)

.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

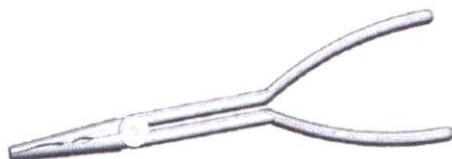


Fig. 168 Pliers for snap-in terminal studs

- Tool for removal of snap-in terminal studs (230.002450, Fig. 169, Page 272)



Fig. 169 Tool for removal of snap-in terminal studs

Centring device and support

- Extractor device for bushes in support assembly, SK0.5208 (TSK.974451, Fig. 170, Page 272)

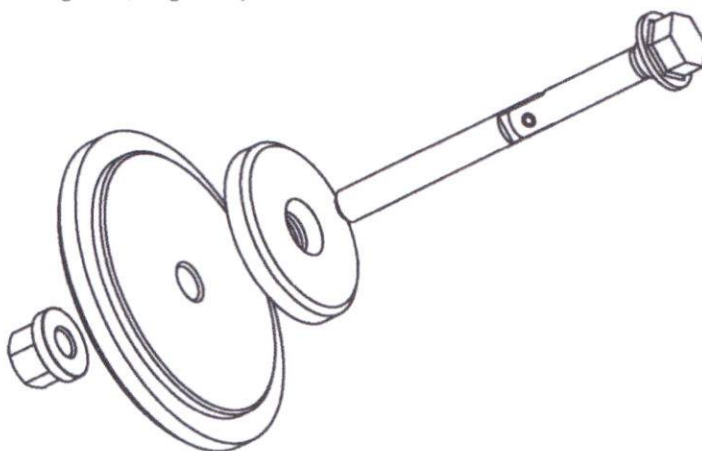


Fig. 170 Mounting device for bushes in support

11.4

Materials

i Materials as specified

The descriptions of this manual imply the use of the indicated materials. If any other materials are used, Voith Turbo Scharfenberg cannot be held liable for any consequential damage.

Cleaners

- Cleaner LOCTITE 7063 (TSK.977974)
- Cleaner (spray) WEICON S (TSK.353917)
- Ethyl alcohol

Anti-seize

- Anti-seize RIVOLTA G.W.F. (TSK.348880)
- Anti-seize Anti-seize agent "HIGH-TECH" (H05.975429)

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

การรวมการฯ สอ.ราคา/ประ.กว.ตราด

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

Lubricant

- Grease AUTOL TOP 2000 (TSK.289470)
- Grease spray AUTOL TOP 2000 (TSK.985083)
- Lubricant for centring device AUTOL TOP 2000 (TSK.289470)
- Dry-film lubricant FIN LUBE TF (TSK.991381)
- Installation aid lubricant HELLERINE (TSK.297803)
- Penetrating oil RIVOLTA T.R.S. Plus (TSK.261929)
- French chalk powder (TSK.112935)
- Lubricant BERULUB VPT 380

Corrosion protection

- Anti-corrosion agent for coupler face ZINGA (H05.975953)
- Corrosion inhibiting wax for exposed threads TECTYL 846 K-19 (TSK.336722)

Activator

- Activator LOCTITE 7649 (for stainless steel materials) (TSK.978862)

Bolt locking

- Threadlocker, low strength LOCTITE 222 (TSK.987943)
- Threadlocker, medium strength LOCTITE 243 (TSK.978135)
- Threadlocker, high strength LOCTITE 2701 (TSK.493516)

Thread sealant

- Thread sealant, medium strength LOCTITE 572 (TSK.977856)

Sealants and adhesives

- Sealing compound SIKAFLEX 221 grey (TSK.979637)
- Special adhesive for METALOPLAST bushes, including hardener SKL65 (TSK.254347)
- Sealant for the back panel of the electric head casing TEROSTAT MS 930 Grey (230.004004)

Painting materials

- Paint according to Painting specification [→ Chap. 10.1, Page 234]
- Contrasting paint for control elements 2-component PUR acrylic top coat, Flame red, RAL 3000, (H05.975956), plus hardener for two-component system H05.975758

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ 373 (275)

สมาชิก กรรมการผู้แทน

กรรมการผู้แทน

กรรมการผู้แทน

12 Appendix

The appendix contains separate documents which are appended to the user manual. The appendix is a part of the user manual.

Attachments:

- Coupler control P1072
- Data sheet of the electric head 08.053.063-Z1
- Checking the slewing range (media file)
- Replacing the gasket (media file)



คณะกรรมการฯ สอ.บราคา/ประภวตราค

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....
.....ผู้อำนวยการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED
COMPANY LIMITED

Voith Group
St. Poeltener Str. 43
89522 Heidenheim, Germany
Contact:
Tel. +49 5341 21-02
scharfenberg-systems@voith.com
www.schaku.com

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

ปลัด

อ.กมล

กรรมการผู้แทน

ประธานกรรมการ

กรรมการผู้แทน

กรรมการผู้แทน

กรรมการผู้แทน

VOITH
Engineered Reliability

11 Parts catalogue

The parts catalogue lists all parts of the product broken down to screw level. Glued parts are only listed if they are available as spare parts. Parts of an inseparable unit are not listed.

11.1 Structure of the parts list

Pos (Position)

Item number. Non-illustrated parts are marked with "n.i." not illustrated.

Designation

Designation of the item or subassembly.

Spare part kit elements are marked with footnotes.

DrwNo/Code (drawing number)

SCHAKU drawing number for SCHAKU parts or standard reference for standardised parts and further information, if necessary.

Mat. no. (material number)

Number to be quoted when ordering parts.

Q (Quantity)

Items per assembly

Hash

The hash sign (#) on the drawing indicates that the respective bolted joint is to be tightened to a recommended torque.

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....85.(93)

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

Parts catalogue

11.1

Structure of the parts list

11.1



11.2 Scharfenberg semipermanent coupler half 010.777 "11.00"

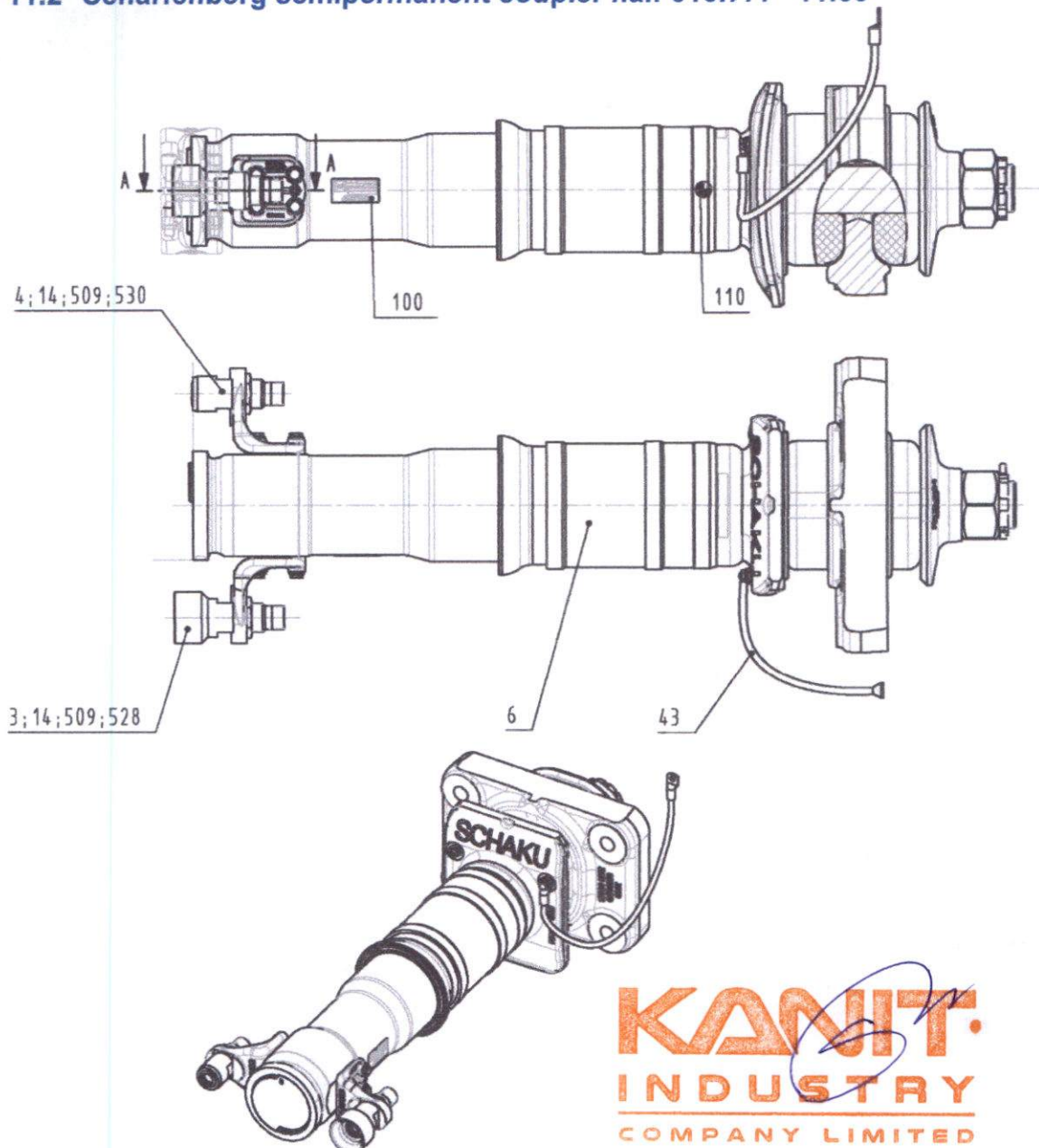


Fig. 34 Scharfenberg semipermanent coupler half 010.777 "11.00"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
—	Scharfenberg semipermanent coupler half	010.777 "11.00"	231.005682 11 9 D FE	1
3	Air pipe connection	330.276.04 "10.05"	230.012503 10 0	1
4	Air pipe connection	330.277.04 "10.05"	230.012508 10 0	1
6	Coupler shank	010.777.06	230.045253 10 0	1
14	Support bracket	010.652.14 "11.00"	230.030895 11 0	2
43	Earthing system	010.777.43 "10.01"	230.045712 10 0	1
100	SCHAKU name plate	SK0.3025 "13.00"	Cannot be ordered	1
110	Label (optional)		Cannot be ordered	1

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

.....ประธานกรรมการ.....
.....รองประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
509	Threaded cap	-	TSK.956810 10 0	2
528	Protection cap	-	230.033115 10 0	1
530	Handled plug	-	230.030121 10 0	1
n.i.	Muff coupling (supplied separately)	010.614.36 "10.04"	230.034730 10 0	1

11.2.1 Air pipe connection 330.276.04 "10.05"

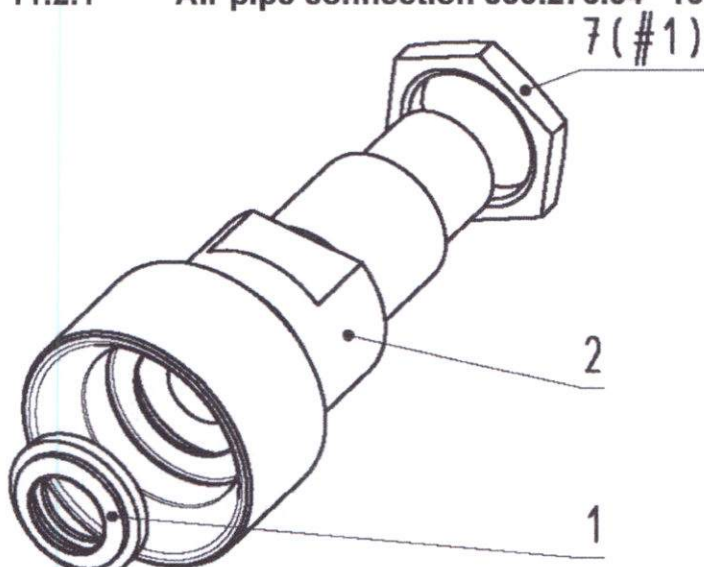


Fig. 35 Air pipe connection 330.276.04 "10.05"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Gasket	000.088.03.00.16 "11.02"	TSK.171906 11 0	1
2	Air pipe connection	330.276.04.00.02 "12.04"	230.012505 12 0	1
7	Nut	DIN 80705 M45x2 14H A3P	TSK.952853 10 0	1

11.2.2 Air pipe connection 330.277.04 "10.05"

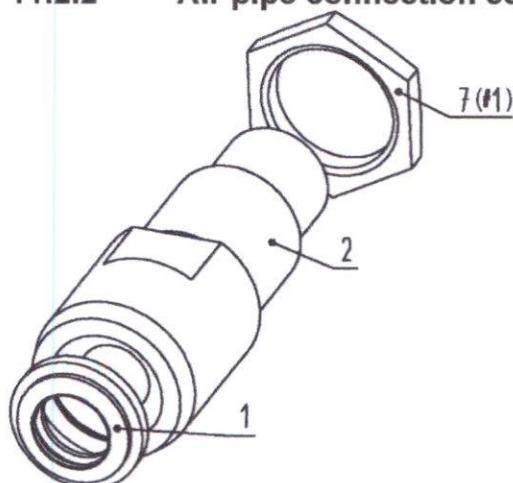


Fig. 36 Air pipe connection 330.277.04 "10.05"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Gasket	000.088.03.00.16 "11.02"	TSK.171906 11 0	1

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอ.บราดา/ประกวดราด

.....

..... 87-(93)

.....

.....

.....

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
2	Air pipe connection	330.276.04.00.01 "12.03"	230.012504 12 0	1
7	Nut	DIN 80705 M45x2 14H A3P	TSK.952853 10 0	1

11.2.3 Coupler shank 010.777.06

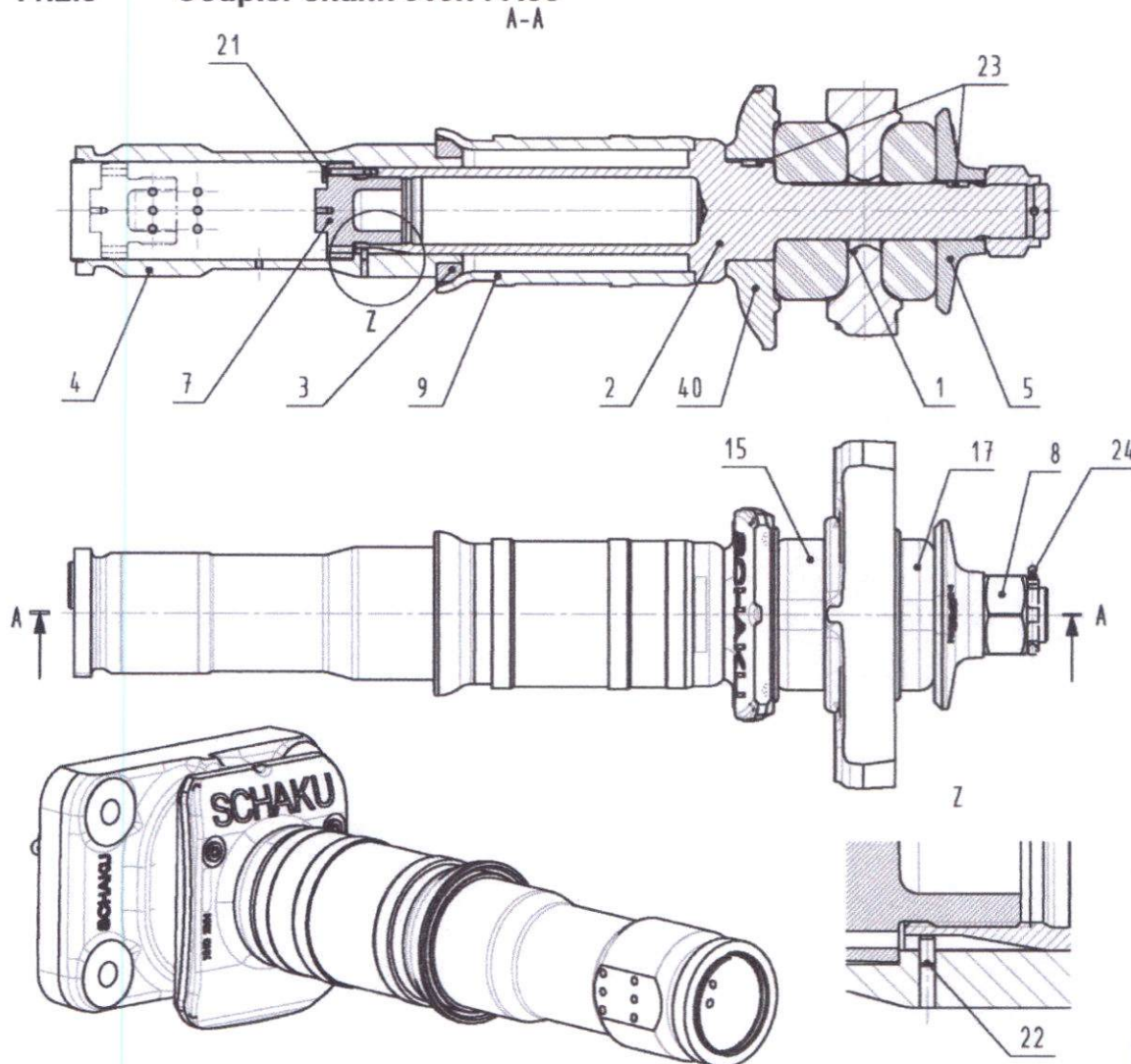


Fig. 37 Coupler shank 010.777.06

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Base plate	010.777.06.00.01	230.045252 10 9	1
2	Drawbar	010.777.06.00.02	230.045251 10 9	1
3	Drift	010.777.06.00.03	230.045642 10 9	1
4	Intermediate piece	010.777.06.00.04	230.045637 10 9	1
5	Spring plate	010.495.06.00.06 "12.02"	230.011298 12 9	1
7	Pot	025.028.06.00.01 "11.00"	230.022212 11 9	1
8	Castle nut	050.113.07.00.17 "11.00"	230.013141 11 9	1
9	Collapsible tube	025.028.06.00.01 "11.01"	230.045984 11 9	1
15	Rubber ring	330.223.07.00.02 "11.03"	230.009050 11 9	1

ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
17	Rubber ring	330.223.07.00.01 "11.03"	230.009049 11 9	1
21	Hexagon head screw	ISO 4017 M8x50 A2-70	TSK.204484 10 0	2
22	Parallel pin	ISO 2338 8h8x16 A1-21H	TSK.382093 10 0	1
23	Parallel key	DIN 6885-1 A-10h9x8h9x28 C45+C	H01.010070	2
24	Split pin	ISO 1234 10x112 A2	TSK.115495 10 0	1
40	Pressure plate	010.777.06.01	230.045250 10 0	1

11.2.4 Support bracket 010.652.14 "11.00"

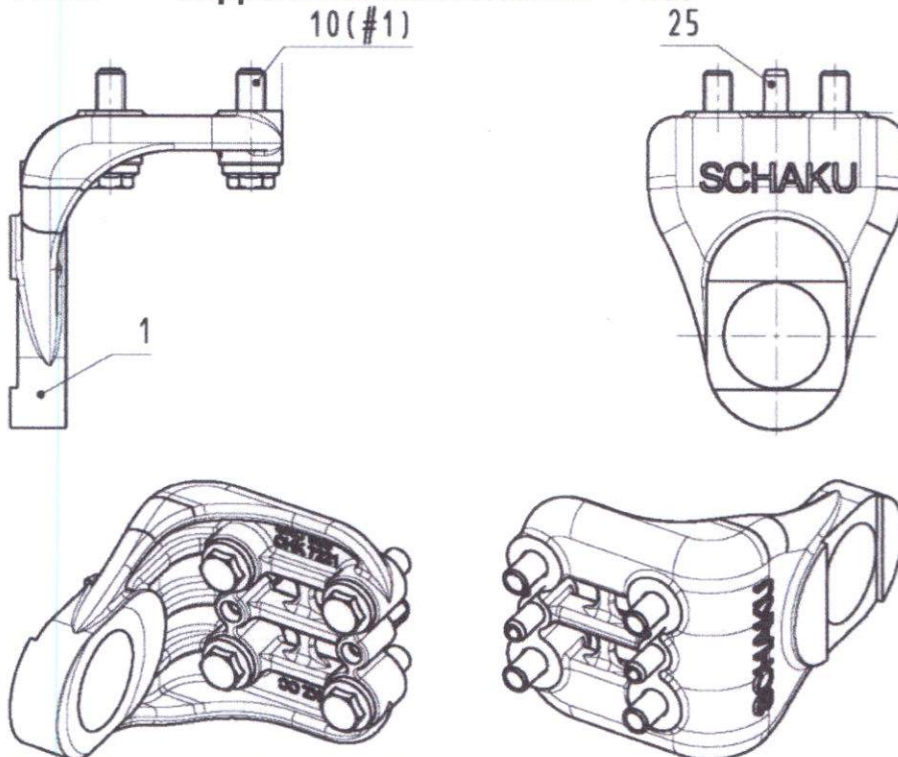


Fig. 38 Support bracket 010.652.14 "11.00"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Support bracket	010.652.14.00.01 "11.00"	230.030896 11 6	1
10	Locking screw	VERBUS RIPP W158.12 M12x40 FKL100 GEOMET 321-B	TSK.960443 10 0	4
25	Spring type straight pin	ISO 8752 10x36 St GEOMET 321-B PLUS VL	H01.164111	2

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

11.2.5 Earthing system 010.777.43 "10.01"

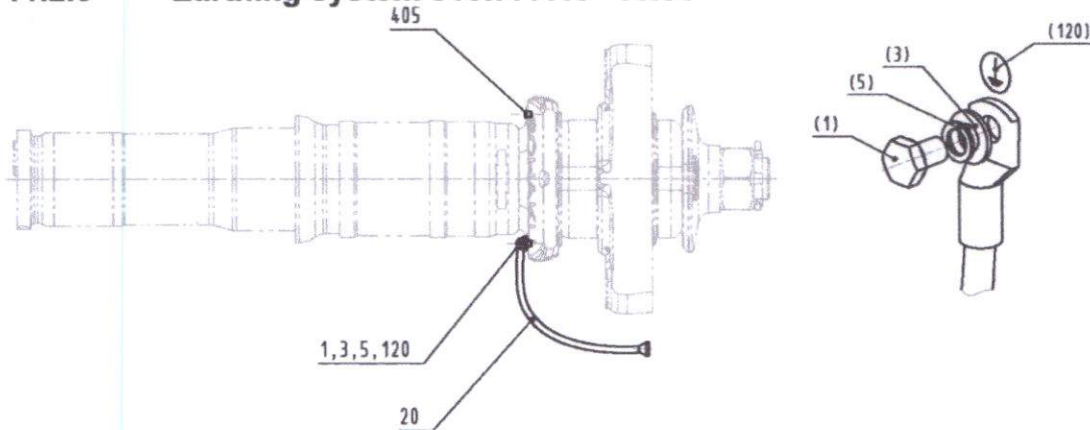


Fig. 39 Earthing system 010.777.43 "10.01"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Hexagon head screw	ISO 4017 M10x16 A2-70	H01.221292	1
3	Washer	ISO 7089 10 A2 200HV	TSK.101119 10 0	1
5	Lock washer	VS10	TSK.951338 10 0	1
20	Earth wire	E10.050.030.030.00 "11.18" type 125 / 50mm ² x600	230.005233 10 0	1
120	Earth label	SK0.5143.00.00.03 "10.02"	TSK.971719 10 0	1
405	Protection plugs	-	TSK.115467 10 0	1

11.2.6 Muff coupling 010.614.36 "10.04" (supplied separately)

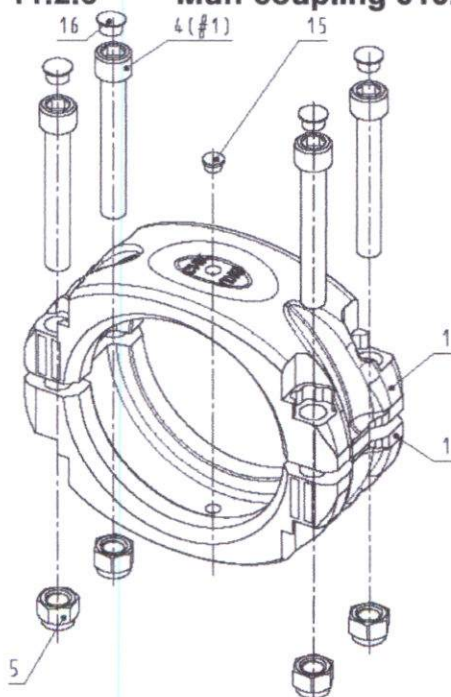


Fig. 40 Muff coupling 010.614.36 "10.04"

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
1	Muff	010.614.36.00.01 "10.02"	230.034728 10 9	2
4	Socket head cap screw	ISO 4762 M16x110 8.8 A3C	H01.153935 00 9	4

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา
ประกอบด้วย :-
ประธานกรรมการ.....
ศึกษา.....กรรมการผู้แทน.....
ศึกษา.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Item	Designation	DrwNo/Code	Mat. no.	Q
5	Hexagon nut	ISO 7040 M16 8 A3 Cr(VI) free	TSK.951568 10 9	4
15	Sealing plug	-	TSK.113458 10 0	2
16	Sealing plug	-	230.031031 10 0	4

11.3 Special tools and test equipment

None.

11.4 Materials

i Materials as specified

The descriptions of this manual imply the use of the indicated materials. If any other materials are used, Voith Turbo Scharfenberg cannot be held liable for any consequential damage.

Cleaners

- Cleaner LOCTITE 7063 (TSK.977974)
- Cleaner (spray) WEICON S (TSK.353917)

Anti-seize

- Anti-seize RIVOLTA G.W.F. (TSK.348880)

Lubricant

- Grease AUTOL TOP 2000 (TSK.289470)
- Grease spray AUTOL TOP 2000 (TSK.985083)

Corrosion protection

- Anti-corrosion agent for the centring element AUTOL TOP 2000 (TSK.289470)

Activator

- Activator LOCTITE 7649 (for stainless steel materials) (TSK.978862)

Bolt locking

- Threadlocker, medium strength LOCTITE 243 (TSK.978135)

Thread sealant

- Thread sealant, medium strength LOCTITE 572 (TSK.977856)

Sealants and adhesives

- Sealing compound SIKAFLEX 221 grey (TSK.979637)

Painting materials

- Paint according to Painting specification [→ Chap. 10.1, Page 82]

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

12 Appendix

The appendix contains separate documents which are appended to the user manual. The appendix is a part of the user manual.

Attachments:

- Checking the slewing range (media file)
- Resonance test (media file)



คณะกรรมการฯ สอ.ราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

Voith Group
St. Poeltener Str. 43
89522 Heidenheim, Germany

Contact:
Tel. +49 5341 21-02
scharfenberg-systems@voith.com
www.schaku.com

KANIT.
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สหกรณ์ฯ ประจําปี ๒๕๖๓
ประกอบด้วย :- Engineered Reliability

.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

Voith Turbo Sdn Bhd
Co No. 199401010994 (296673-T)
No 33 Jalan DBP 2
Dolomite Business Park
68100 Batu Caves
Selangor, Malaysia
Tel.: (60-3) 6185 6888
Fax: (60-3) 6185 7888
www.voith.com

Voith Turbo Sdn Bhd, No 33 Jalan DBP 2, Dolomite Business Park, 68100 Batu Caves, Selangor, Malaysia

Our ref: VTKL/KICL/0569-25/TMF

1st January 2025

Kanit Industry Co., Ltd.
77/27 Factory Land Soi.4
Moo 12, Buddhamondhol 5 Rd.,
Raiking, Sampran, Nakhonprathom.
73210, Thailand.

Attn: Mr. Arin Laprojpaiboon – General Manager

Dear Sir/Madam,

Subject: Appointment Letter

This letter is to certify that we, Voith Turbo Sdn Bhd ("VOITH") have appointed as of 1st January 2025, Kanit Industry Co., Ltd. having their registered address 77/27 Factory Land Soi.4, Moo 12, Buddhamondhol 5 Rd., Raiking, Sampran, Nakhonprathom, 73210, Thailand, with the registration number 0105536072438, to act as representative for Rail projects Thailand.

As Voith representative, Kanit Industry Co., Ltd. always acts in its own name, on its own account and in its own responsibility, for the sales and distribution of the following products, having full support from VOITH:

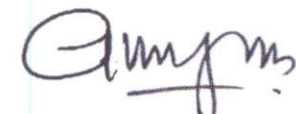
SCOPE DESCRIPTION	INFORMATION OF PRODUCT/SERVICE
Spare Parts / Repair / Overhaul	Couplers
Spare Parts / Repair / Overhaul	Turbo Transmission
Spare Parts / Repair / Overhaul	Cooling Unit
Spare Parts / Repair / Overhaul	Cardan Shaft & Universal Joint Shaft
Spare Parts / Repair / Overhaul	High Flexible Coupling

The related appointment is valid for 3 years for the territory of Thailand until 1st January 2028.

Thank you.

Your Sincerely

VOITH TURBO SDN BHD



AZYAN SHAHARUDDIN
Managing Director

คณะกรรมการฯ สอ.บราดา/ประกวดราด

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

TENGKU FUAD
Senior Area Manager - Rail

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

KNI-SA-068-68

วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ชัยแจรงรายละเอียดยัดในการเสนอราคา

เรียน การรถไฟแห่งประเทศไทย โดยบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด

อ้างอิง เอกสารประกวดราคาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

เลขที่ รฟพท.ผจช.๐๒๐๓๐๒/๒๕๖๘ ชื่ออะไหล่ระบบขอพ่วงของขบวนรถไฟฟ้า

๑. Repair Kit Automatic Coupler (AC) จำนวน ๓ ชุด

Part Number. ๒๓๐๐๕๕๔๔๕๑๐๐Doo หรือ ๑๓๕.๑๐๐๕๒๓

ประกอบด้วย

Item Number ๐๐๐๑ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๓๔๑๐๐D๐๐ จำนวน ๓๑ รายการ

Item Number ๐๐๐๔ repair kit P/N. ๒๓๐๐๖๐๔๔๓๑๐๐Doo จำนวน ๑๗ รายการ

Item Number ๐๐๐๕ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๔๐๑๐๐D๐๐ จำนวน ๒๕ รายการ

Item Number ๐๐๐๗ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๔๒๑๐๐Doo จำนวน ๙ รายการ

Item Number ๐๐๐๘ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๖๑๐๐Doo จำนวน ๒๒ รายการ

Item Number ๐๐๑๐ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๔๓๑๐๐D๐๐ จำนวน ๒๕ รายการ

Item Number ๐๐๑๒ repair kit P/N. ๒๓๐๐๔๕๗๐๒๑๐๐Doo จำนวน ๔ รายการ

Item Number ๐๐๑๕ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๔๗๑๐๐D๐๐ จำนวน ๑๖ รายการ

Item Number ๐๐๑๘ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๔๘๑๐๐D๐๐ จำนวน ๑๔ รายการ

Item Number ๐๐๒๐ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๔๘๑๐๐D๐๐ จำนวน ๓ รายการ

Item Number ๐๐๓๖ repair kit P/N. ๒๓๐๐๔๙๑๒๕๑๐๐D๐๐ จำนวน ๔ รายการ

Item Number ๐๐๔๓ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๔๔๔๑๐๐Doo จำนวน ๑๓ รายการ

Item Number ๐๐๕๐ repair kit P/N. ๒๓๐๐๕๕๖๐๓๑๐๐D๐๐ จำนวน ๔ รายการ

๒. Repair Kit Semi permanent coupler จำนวน ๘ ชุด

Part Name. Set of spare parts Semi permanent coupler

Part Number. 100.000000000000Doo

ประกอบด้วย

Item Number 000m Set of spare parts air pipe connection

P/N. ๒๓๐.๐๔๘๘๔๘๑๐๐D๐๐ จำนวน ๑ รายการ

Item Number 0006 Set of spare parts

P/N. ๒๓๐.๐๔๘๘๔๗๑๐๐D๐๐ จำนวน ๑ รายการ

Item Number 00004 Set of spare parts support

P/N. ๒๓๐.๐๕๕๔๕๓๑๐๐D๐๐ จำนวน ๒ รายการ

คณะกรรมาการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....: ประธานกรรมการ.....

กรมการที่ดิน

a bank

.....

Item Number ๐๐๔๐ Set of spare parts

P/N. ๒๓๐.๐๕๕๕๕๖๑๐๐D๐๐ จำนวน ๓ รายการ

Item Number ๐๐๔๓ Set of spare parts earthing

P/N. ๒๓๐.๐๕๕๕๕๖๑๐๐D๐๐ จำนวน ๖ รายการ

ทางบริษัทฯ ขอชี้แจงผลิตภัณฑ์และเงื่อนไขตามประกวดราคาโดยวิธีเฉพาะเจาะจงที่อ้างถึงดังกล่าว ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ผลิตโดย J.M. Voith SE & Co. KG ประเทศ Germany
- จัดจำหน่ายโดย Voith Turbo Sdn Bhd, J.M. Voith SE & Co. KG ประเทศ Malaysia หรือ Germany
- ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ Voith
- สินค้าเป็นของแท้ของใหม่ทุกรายการ ไม่ใช่สินค้าเก่าเก็บหรือหมดอายุ ไม่เคยใช้งานมาก่อนสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องดัดแปลงแก้ไข
- รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา ๑ ปี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายคณิต ลาภโรจน์ไพบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....
.....สมาชิก กรรมการผู้แทน.....
.....ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

ภาคผนวก ก.

No.	Item	Quantit	Component	Part designation	Part Number	Part Number (NEW)
	0000	1	PC	repair kit		230055445100D00
	0001	1	PC	repair kit		230055434100D00
1	0003	1	PC	bush	TSK.171893100	TSK171893100D00
2	0020	2	PC	tension spring	230.008813100	230008813100D00
3	0024	1	PC	straight pin	TSK.157221100	TSK157221100
4	0029	1	PC	retaining ring	TSK.967996100	TSK967996100D00
5	0030	2	PC	con.lubrication nipple	TSK.171971100	TSK171971100
6	0031	2	PC	dust-protection cap	TSK.254325100	TSK254325100D00
7	0032	6	PC	safety screw	TSK.961006119	TSK961006119D00
8	0033	2	PC	socket head screw	TSK.232269100	TSK232269100
9	0035	2	PC	socket head screw	H01.248478	H01248478
10	0036	2	PC	lock washer	TSK.952144100	TSK952144100D00
11	0040	6	PC	safety screw	TSK.963619110	TSK963619110D00
12	0058	1	PC	uncouple rope	TSK.988932110	TSK988932110D00
13	0431	1	PC	taper plug	TSK.970718199	TSK970718100D00
14	5001	2	PC	bush	TSK.988345120	TSK988345120D00
15	5302	2	PC	bush	TSK.953942100	TSK953942100D00
16	5401	1	PC	swage guide	TSK.236462126	TSK236462126DAC
17	5403	1	PC	castle nut	TSK.960690100	TSK960690100
18	5404	1	PC	compression spring	TSK.184788100	TSK184788100
19	5405	1	PC	spr.type str.pin	TSK.960696100	TSK960696100
20	5406	1	PC	washer	TSK.101122100	TSK101122100
21	5408	1	PC	plain bearing	TSK.227684100	TSK227684100D00
22	5503	1	PC	spr.type str.pin	TSK.960668100	TSK960668100
23	5504	1	PC	compression spring	TSK.226752100	TSK226752100D00
24	5603	1	PC	rope carrier system	TSK.112043106	TSK112043106D00
25	5604	1	PC	rope pulley	TSK.175557100	TSK175557100D00
26	5620	1	PC	tension spring	230.006157100	19001235910
27	5622	1	PC	lock washer	TSK.952144100	TSK952144100D00
28	5624	1	PC	split pin	TSK.101364100	TSK101364100
29	5626	1	PC	socket head screw	H01.248478	H01248478
30	5628	2	PC	socket head screw	TSK.232269100	TSK232269100
31	5630	1	PC	spr.type str.pin	H01.225712	H01225712

No.	Item	Quantit	Component	Part designation	Part Number	Part Number (NEW)
	0004	1	PC	repair kit		230046943100D00
1	0001	1	PC	rubber ring	TSK.171912110	TSK171912110D00
2	0003	1	PC	sleeve	TSK171904100	TSK171904100D00
3	0004	1	PC	rubber tube	TSK171905120	TSK171905110D00
4	0005	1	PC	sealing ring	TSK.171906110	TSK171906110D00
5	0010	1	PC	hairpin clip	TSK.171937100	TSK171937100D00
6	0013	1	PC	rubber tube	TSK.171962110	TSK171962110D00
7	0015	1	PC	washer	TSK.172062110	TSK172062110D00
8	0016	1	PC	retaining-ring	TSK.960011100	TSK960011100D00
9	0017	1	PC	compression spring	TSK.175639100	TSK175639100D00
10	0028	1	PC	cage	TSK.959089116	TSK959089116DAC
11	0031	1	PC	valve spring	TSK.185024100	TSK185024100D00
12	0036	1	PC	O-ring	TSK.186452100	TSK186452100D00
13	0040	4	PC	socket head screw	TSK.101456100	TSK101456100
14	0041	2	PC	socket head screw	TSK.114134100	H01210393
15	0044	2	PC	hexagon nut	TSK.113407100	TSK100935100
16	0047	4	PC	lock washer	TSK.951194100	TSK951194100D00
17	0048	2	PC	lock washer	TSK.960209100	TSK951338100D00
	0005	1	PC	repair kit		230055440100D00
1	0020	1	PC	compression spring	230.002456100	230002456100D00
2	0021	4	PC	plain bearing	TSK.964606100	TSK964606100D00
3	0022	1	PC	plain bearing	TSK.182450110	TSK182450110D00
4	0023	2	PC	plain bearing	TSK.993040100	TSK993040100D00
5	0024	2	PC	plain bearing	TSK.960069110	TSK960069110D00
6	0030	2	PC	hexagon nut	TSK.100941100	TSK100914100
7	0032	2	PC	cotter pin	TSK.973530100	TSK973530100
8	0039	2	PC	spr.type str.pin	TSK.100379100	TSK100379100
9	0040	3	PC	spiral roll pin	TSK.967732100	19001280610
10	0041	1	PC	spr.type str.pin	TSK.238026100	TSK238026100
11	0043	6	PC	spr.type str.pin	TSK.964966100	TSK954966100
12	0044	2	PC	spr.type str.pin	TSK.976648100	TSK976648100
13	0048	4	PC	hexagon bolt	H01.275129	H01275129
14	0049	2	PC	safety screw	TSK.941232110	TSK941232110D00
15	0050	2	PC	safety screw	TSK.960927119	TSK960927119D00
16	0054	4	PC	socket head screw	TSK.114173100	H01276297

No.	Item	Quantit	Component	Part designation	Part Number	Part Number (NEW)
17	0056	2	PC	retaining ring	230.004719100	230004719100D00
18	0057	2	PC	retaining ring	230.010166100	230010166100D00
19	0058	2	PC	retaining ring	TSK.973196100	TSK973196100D00
20	0060	4	PC	lock washer	TSK.940635100	TSK940635100D00
21	0061	4	PC	lock washer	TSK.960210110	TSK960210110D00
22	0065	2	PC	washer	TSK.116423100	TSK116423100
23	0066	1	PC	washer	TSK.101129100	TSK101129100
24	0068	2	PC	shim	H01.271629	H01271629
25	0409	2	PC	protective plug	230.029150100	230029150100D00
	0007	1	PC	repair kit		230055442100D00
1	0003	2	PC	antifriction disc	230.001508100	230001508100D00
2	0015	1	PC	con.lubrication nipple	TSK.110110100	TSK110110100
3	0016	1	PC	dust-protection cap	TSK.254325100	TSK254325100D00
4	0030	1	PC	spr.type str.pin	TSK.963072100	TSK963072100
5	0032	2	PC	safety screw	TSK.968777110	TSK968777110D00
6	0033	1	PC	retaining ring	TSK.977003100	TSK977003100D00
7	0402	1	PC	protective plug	TSK.105562100	TSK105562100D00
8	0404	2	PC	protective plug	TSK.105563100	TSK105563100D00
9	4002	2	PC	bush	230.006193110	230006193110D00
	0008	1	PC	repair kit		230055446100D00
1	0004	6	PC	earthing sign	21-005037-00	TSK259276100D00
2	0006	1	PC	rubber profile	21-060019-00	230016847110D00
3	0015	1	PC	rubber frame	21-060214-00	230017898100D00
4	0031	2	PC	lid bearing	21-060081-00	230002913100D00
5	0032	2	PC	socket head screw	21-000381-00	TSK999814100D00
6	0033	2	PC	lock washer	21-020805-00	TSK964038100D00
7	0034	1	PC	tension spring	21-026381-00	TSK987208100D00
8	0036	1	PC	earth strand	21-033905-00	TSK958337110D00
9	0037	2	PC	set screw	21-007304-00	230008543100D00
10	0042	4	PC	flat-head screw	21-116746-00	230032909100D00
11	0051	2	PC	hexagon bolt	21-000448-00	230007312100D00
12	0053	1	PC	set screw	21-008253-00	230016813100D00
13	0069	4	PC	socket head screw	21-018449-00	230017901100D00
14	0072	10	PC	socket head screw	21-000378-00	230011585100D00
15	0073	2	PC	capstan head screw	21-039645-00	230017905100D00

No.	Item	Quantit	Component	Part designation	Part Number	Part Number (NEW)
16	0075	28	PC	lock washer	21-020804-00	TSK964037100D00
17	0076	4	PC	socket head screw	21-018196-00	230008550100D00
18	0077	2	PC	socket head screw	21-008419-00	230008550100D00
19	0078	2	PC	lock washer	21-023523-00	230016866100D00
20	0303	2	PC	plain bearing	21-044027-00	230010409100D00
21	0307	1	PC	rubber profile	21-060083-00	230016833100D00
22	0308	2	PC	plain bearing	21-043563-00	19001545910
	0010	1	PC	repair kit		230055443100D00
1	0004	2	PC	plate	230.001507100	230001507100D00
2	0006	1	PC	cam plate	230.001523110	230001523110DCH
3	0007	2	PC	sliding plate	TSK.994307110	TSK994307110D00
4	0009	1	PC	washer	TSK.940903100	TSK940903100D00
5	0015	2	PC	antifriction disc	TSK.990155100	TSK990155100D00
6	0016	1	PC	con.lubrication nipple	TSK.110110100	TSK110110100
7	0017	1	PC	dust-protection cap	TSK.254325100	TSK254325100D00
8	0021	1	PC	spr.type str.pin	H01.164043	H01164043
9	0022	2	PC	spr.type str.pin	H01.164099	H01164099
10	0023	6	PC	socket head screw	TSK.101292100	TSK101292100
11	0024	8	PC	socket head screw	TSK.101456100	TSK101456100
12	0028	4	PC	hexagon nut	TSK.239414109	H01282650
13	0030	4	PC	hexagon screw	TSK.108370100	TSK108370100
14	0031	4	PC	socket head screw	TSK.962669119	TSK962669119
15	0032	2	PC	hexagon screw	TSK.111098109	TSK111098109
16	0035	4	PC	safety screw	TSK.941232110	TSK941232110D00
17	0038	3	PC	safety screw	TSK.961006119	TSK961006119D00
18	0039	4	PC	lock washer	TSK.960487110	TSK960487110D00
19	0040	4	PC	lock washer	TSK.960209100	TSK960209100D00
20	0041	6	PC	lock washer	TSK.951194100	TSK951194100D00
21	0042	48	PC	belleville spring	TSK.952775100	TSK952775100D00
22	0043	2	PC	washer	230.016701100	230016701100D00
23	0050	1	PC	supporting spring	230.001526129	230001526129DBO
24	0404	1	PC	protective plug	TSK.105563100	TSK105563100D00
25	0405	2	PC	protective plug	TSK.115467100	TSK115467100D00
	0012	1	PC	repair kit		230049702100D00
1	0011	1	PC	seal ring	TSK.103222100	TSK103222100

No.	Item	Quantit	Component	Part designation	Part Number	Part Number (NEW)
2	0012	1	PC	str.male st.fitting	TSK.104517100	TSK104517100
3	0013	1	PC	male stud branch TE	TSK.953270100	TSK953270100
4	0016	1	PC	hose line	230.036185130	230036185130D00
	0015	1	PC	repair kit		230055447100D00
1	0010	1	PC	5/2-way valve	TSK.184658110	TSK184658110D00
2	0011	2	PC	cap	TSK.961470110	TSK961470110D00
3	0012	2	PC	wire screen	TSK.187668100	TSK187668100D00
4	0015	1	PC	double nipple	TSK.187640100	TSK187640100D00
5	0016	4	PC	elbow nipple	230.004580100	19001426311
6	0017	1	PC	vent cap	230.010074100	230010074110D00
7	0020	2	PC	str.male stud union	TSK.973232100	19001412011
8	0030	1	PC	3-way ball cock	TSK.953683110	TSK953683110D00
9	0035	1	PC	dirt trap	TSK.184943100	TSK184943110D00
10	0050	2	PC	socket head screw	TSK.227581100	TSK227581100
11	0051	2	PC	hexagon screw	TSK.101009100	TSK101009100
12	0054	2	PC	lock washer	TSK.951194100	TSK951194100D00
13	0055	2	PC	lock washer	TSK.951244100	TSK951244100D00
14	0057	2	PC	washer	TSK.101114100	TSK101114100
15	0060	1	PC	hose line	230.014637120	230014637120D00
16	0064	1	PC	hose line	230.046219100	230047822100D00
	0018	1	PC	repair kit		230055448100D00
1	0018	4	PC	spr.type str.pin	TSK.960465100	TSK960465100
2	0019	4	PC	socket head screw	TSK.111392100	TSK111392100
3	0020	2	PC	socket head screw	TSK.112550100	TSK112550100
4	0021	2	PC	socket head screw	TSK.101253100	TSK101253100
5	0022	2	PC	countersunk screw	TSK.129849100	TSK129849100
6	0024	4	PC	washer	TSK.958917100	TSK958917100
7	0025	2	PC	lock washer	TSK.951193100	TSK951193100D00
8	0026	6	PC	lock washer	TSK.951287100	TSK951287100D00
9	0031	4	PC	cable tie	TSK.433765100	TSK433765100D00
10	0201	2	PC	position switch	230.031171100	230031171100D00
11	0210	2	PC	angle union	TSK.991272100	TSK991272100D00
12	0211	2	PC	cable fitting	230.005865100	230005865100D00
13	3001	1	PC	drain plug	230.002258110	230002258110D00
14	3002	1	PC	drain cap	230.002259110	230002259110D00

No.	Item	Quantit	Component	Part designation	Part Number	Part Number (NEW)
	0020	1	PC	repair kit		230055449100D00
1	0005	2	PC	socket head screw	TSK.111391100	H01279773
2	0006	2	PC	hexagon nut	H01.242588	H01288560
3	0007	2	PC	seal plug	TSK.989367100	TSK113458100D00
	0036	1	PC	repair kit		230049125100D00
1	0004	4	PC	socket head screw	H01.153935009	H01279773
2	0005	4	PC	hexagon nut	TSK.951568109	H01288560
3	0015	2	PC	seal plug	TSK.113458100	TSK113458100D00
4	0016	4	PC	seal plug	230.031031100	230031031100D00
	0043	1	PC	repair kit		230055444100D00
1	0001	3	PC	hexagon screw	H01.221292	H01221292
2	0002	4	PC	washer	TSK.101119100	TSK101119100
3	0003	4	PC	lock washer	TSK.951338100	TSK951338100D00
4	0004	1	PC	hexagon screw	H01.221293	H01221293
5	0006	2	PC	hexagon screw	TSK.101006100	TSK101006100
6	0007	2	PC	lock washer	TSK.951194100	TSK951194100D00
7	0008	2	PC	clamp	TSK.973158100	TSK973158100
8	0010	1	PC	earth wire	TSK.941471100	TSK941471100D00
9	0012	1	PC	earth wire	230.042514100	230042514100D00
10	0014	1	PC	earth wire	230.001007100	230001007100D00
11	0120	3	PC	earthing sign	TSK.971719100	TSK971719100D00
12	0404	1	PC	protective plug	TSK.105563100	TSK105563100D00
13	0405	3	PC	protective plug	TSK.115467100	TSK115467100D00
	0050	1	PC	repair kit		230055603100D00
1	0509	1	PC	screw cap	TSK.956810100	TSK956810100D00
2	0515	1	PC	handle plug	230.031128100	230031128100D00
3	0529	1	PC	handle plug	230.030122100	230030122100D00
4	0530	1	PC	handle plug	230.030121100	230030121100D00

Law.

OK

g

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

.....ประธานกรรมการ.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

.....กรรมการผู้แทน.....

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

ภาคผนวก ข.

No.	Item Number	Quantity	Component UoM	Part designation	Part Number	Part Number (NEW)
		0	PC	Set of spare parts Semi permanent coupler		230.055455100D00
	0003	1	PC	Set of spare parts air pipe connection		230.048848100D00
1	0001	1	PC	sealing ring	TSK.171906110	TSK.171906110D00
	0004	1	PC	Set of spare parts		230.048847100D00
2	0001	1	PC	sealing ring	TSK.171906110	TSK.171906110D00
	0014	2	PC	Set of spare parts support		230.055453100D00
3	0010	8	PC	safety screw	TSK960443100	TSK.960443100D00
4	0025	4	PC	spring type straight pin	H01.164111	H01.164111
	0040	1	PC	Set of spare parts		230.055456100D00
5	0509	2	PC	screw cap	TSK956810100	TSK.956810100D00
5	0528	1	PC	protective cap	230.033115100	230.033115100D00
7	0530	1	PC	handle plug	230.030121100	230.030121100D00
	0043	1	PC	Set of spare parts earthing		230.055454100D00
8	0001	1	PC	hexagon screw	H01.221292	H01.221292
9	0003	1	PC	washer	TSK.101119100	TSK.101119100
10	0005	1	PC	lock washer	TSK.951338100	TSK.951338100D00
11	0020	1	PC	earth wire	230.005233100	230.005233100D00
12	0120	1	PC	earthing sign	TSK.971719100	TSK.971719100D00
13	0405	1	PC	protective plug	TSK.115467100	TSK.115467100D00

Dew.

dlk

KANIT
INDUSTRY
COMPANY LIMITED

คณะกรรมการฯ สอบราคา/ประกวดราคา

ประกอบด้วย :-

ประธานกรรมการ.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....

กรรมการผู้แทน.....