



Behind every Finishing

หจก. อาร์.โอ.เอ็ม. อินเตอร์เทรด  
ROM INTERTRADE LP

Tel: 02-322-2495  
E-Mail: rom@romltd.com  
URL: www.romltd.com



HAKKO Official Thailand Distributor  
(Authorized Assigned by BANDO Manufacturing Co.,Ltd)

สายแรงดัน โพลีไวนิล  
Polyvinyl Pressure Hose



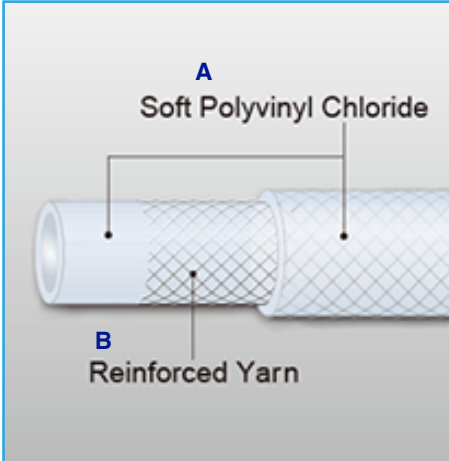
## ข้อมูลทางเทคนิคของสายลำเลียง HAKKO E-TB TECHNICAL DATA of HAKKO E-TB TRANSFER HOSE

ลำดับ Seq.	เนื้อหา Content	หน้า Page
1	โครงสร้าง การใช้กับของเหลวและคุณลักษณะของสาย E-TB Structure, Applicable Fluid and Function Characteristic of E-TB	2
2	ตารางอัตราทางเทคนิคของ HAKKO E-TB Technical Rate Table of HAKKO E-TB	3
3	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิการใช้งานและแรงดันสูงสุด) Graph of Relationship between working temperature and maximum working pressure	6

E-TB: สายแรงดันโพลีไวนิลแบบติดด้ายเสริมแรง  
E-TB: Polyvinyl Pressure Hose with reinforced yarn

โครงสร้าง การใช้กับของเหลวและคุณลักษณะของสาย E-TB  
Structure, Applicable Fluid and Function Characteristic of E-TB

โครงสร้างของวัสดุ  
Material Structure



A: ซอฟท์โพลีไวนิลคลอไรด์  
B: โยเสริมแรง

ของเหลวที่ใช้ได้  
Application Fluid



คุณสมบัติและการใช้งานที่เหมาะสม  
Characteristic and Function

โปร่งใส  
Transparency

ยืดหยุ่นได้  
Flexibility

ทนแรงดัน  
Pressure-Proof

คุณสมบัติและการใช้งานที่เหมาะสมของ E-TB  
Characteristic and Function of E-TB

- อายุการใช้งานนาน: E-TB มีคุณสมบัติทนแรงดันได้เพราะเป็นสายที่สร้างสำหรับอุตสาหกรรมโดยเฉพาะที่ใช้งานได้นาน
- ทนแรงดัน: ขนาดของวงใน (4.0 - 25 มม.) สามารถใช้งานได้ที่แรงดันตั้งแต่ 10 บาร์ในอุณหภูมิ 20 °C
- การออกแบบที่ผ่านมาตรฐาน: E-TB ได้ผ่านมาตรฐานเกณฑ์ RoHS2 (Directive2011/65/EU:RoHS2)

- Long Duration:** E-TB is a pressure-proof hose which is designed for industry purposes. Thus, it shows longer duration.
- Pressure-Proof:** I.D. Size (φ4.0 ~ φ25mm) can stand up to 1.0MPa (at 20°C) working pressure.
- Green Procurement:** E-TB is compliant with RoHS2 requirements (Directive2011/65/EU:RoHS2).



Behind every Finishing

หจก. อาร์.โอ.เอ็ม. อินเตอร์เทรด  
ROM INTERTRADE LP

Tel: 02-322-2495  
E-Mail: rom@romltd.com  
URL: www.romltd.com



HAKKO Official Thailand Distributor  
(Authorized Assigned by BANDO Manufacturing Co.,Ltd)

E-TB: สายแรงดันโพลีไวนิลแบบดัดด้วยเสริมแรง  
E-TB: Polyvinyl Pressure Hose with reinforced yarn

ข้อมูลทางเทคนิคของ HAKKO E-TB  
Technical Data of HAKKO E-TB

รุ่นของสาย E-TB E-TB Series	E-TB-4	E-TB-6	E-TB-8	E-TB-9	E-TB-10
วงใน x วงนอก: (มม.) I.D. x O.D.: (mm)	4 x 9	6 x 11	8 x 13.5	9 x 15	10 x 16
แรงดันการใช้งาน: (บาร์) Working Pressure: (Bar)	0.0 - 10.0 (20°C) 0.0 - 7.0 (60°C)	0.0 - 10.0 (20°C) 0.0 - 7.0 (60°C)	0.0 - 10.0 (20°C) 0.0 - 7.0 (60°C)	0.0 - 10.0 (20°C) 0.0 - 7.0 (60°C)	0.0 - 10.0 (20°C) 0.0 - 7.0 (60°C)
รัศมีการงอขั้นต่ำที่ 20 °C: (มม.) Min. Bend Radius at 20 °C: (mm)	30	40	55	65	70
อุณหภูมิการใช้งาน: (°C) Temperature Range: (°C)	0 - 60	0 - 60	0 - 60	0 - 60	0 - 60
ความยาวมาตรฐาน: (ม.) Standard Length: (m)	100	100	100	100	100
สี: Color:	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue
น้ำหนักต่อม้วน: (กก.) Weight/Roll: (Kg)	6.25	8.18	11.38	13.86	15.01



Behind every Finishing

หจก. อาร์.โอ.เอ็ม. อินเตอร์เทรด  
ROM INTERTRADE LP

Tel: 02-322-2495  
E-Mail: rom@romltd.com  
URL: www.romltd.com



HAKKO Official Thailand Distributor  
(Authorized Assigned by BANDO Manufacturing Co.,Ltd)

E-TB: สายแรงดันโพลีไวนิลแบบดัดด้วยเสริมแรง  
E-TB: Polyvinyl Pressure Hose with reinforced yarn

ข้อมูลทางเทคนิคของ HAKKO E-TB  
Technical Data of HAKKO E-TB

รุ่นของสาย E-TB E-TB Series	E-TB-12	E-TB-15	E-TB-19	E-TB-21.5	E-TB-25
วงใน x วงนอก: (มม.)	12 x 18	15 x 22	19 x 26	21.5 x 29	25 x 33
I.D. x O.D.: (mm)					
แรงดันการใช้งาน: (บาร์)	0.0 - 10.0 (20°C)	0.0 - 10.0 (20°C)	0.0 - 10.0 (20°C)	0.0 - 10.0 (20°C)	0.0 - 10.0 (20°C)
Working Pressure: (Bar)	0.0 - 7.0 (60°C)	0.0 - 7.0 (60°C)	0.0 - 6.0 (60°C)	0.0 - 6.0 (60°C)	0.0 - 6.0 (60°C)
รัศมีการงอขั้นต่ำที่ 20 °C: (มม.)	85	105	135	155	175
Min. Bend Radius at 20 °C: (mm)					
อุณหภูมิการใช้งาน: (°C)	0 - 60	0 - 60	0 - 60	0 - 60	0 - 60
Temperature Range: (°C)					
ความยาวมาตรฐาน: (ม.)	100	50 100	50	50	50
Standard Length: (m)					
สี:	สีฟ้าใส	สีฟ้าใส	สีฟ้าใส	สีฟ้าใส	สีฟ้าใส
Color:	Clear Blue	Clear Blue	Clear Blue	Clear Blue	Clear Blue
น้ำหนักต่อม้วน: (กก.)	17.32	24.92	15.15	18.22	22.32
Weight/Roll: (Kg)					



Behind every Finishing

หจก. อาร์.โอ.เอ็ม. อินเตอร์เทรด  
ROM INTERTRADE LP

Tel: 02-322-2495  
E-Mail: rom@romltd.com  
URL: www.romltd.com



HAKKO Official Thailand Distributor  
(Authorized Assigned by BANDO Manufacturing Co.,Ltd)

E-TB: สายแรงดันโพลีไวนิลแบบดัดด้วยเสริมแรง  
E-TB: Polyvinyl Pressure Hose with reinforced yarn

ข้อมูลทางเทคนิคของ HAKKO E-TB  
Technical Data of HAKKO E-TB

รุ่นของสาย E-TB E-TB Series	E-TB-32	E-TB-38	E-TB-50	E-TB-63	E-TB-75
วงใน x วงนอก: (มม.) I.D. x O.D.: (mm)	32 x 41	38 x 48	50 x 62	63 x 80	75 x 92
แรงดันการใช้งาน: (บาร์) Working Pressure: (Bar)	0.0 - 5.0 (20°C) 0.0 - 3.5 (60°C)	0.0 - 5.0 (20°C) 0.0 - 3.5 (60°C)	0.0 - 3.0 (20°C) 0.0 - 2.0 (60°C)	0.0 - 2.0 (20°C) 0.0 - 1.0 (60°C)	0.0 - 2.0 (20°C) 0.0 - 1.0 (60°C)
รัศมีการงอขั้นต่ำที่ 20 °C: (มม.) Min. Bend Radius at 20 °C: (mm)	225	265	350	440	525
อุณหภูมิการใช้งาน: (°C) Temperature Range: (°C)	0 - 60	0 - 60	0 - 60	0 - 60	0 - 60
ความยาวมาตรฐาน: (ม.) Standard Length: (m)	50	50	40	20	20
สี: Color:	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue	สีฟ้าใส Clear Blue
น้ำหนักต่อม้วน: (กก.) Weight/Roll: (Kg)	31.61	41.37	51.73	46.78	54.63



Behind every Finishing

หจก. อาร์.โอ.เอ็ม. อินเตอร์เทรด  
ROM INTERTRADE LP

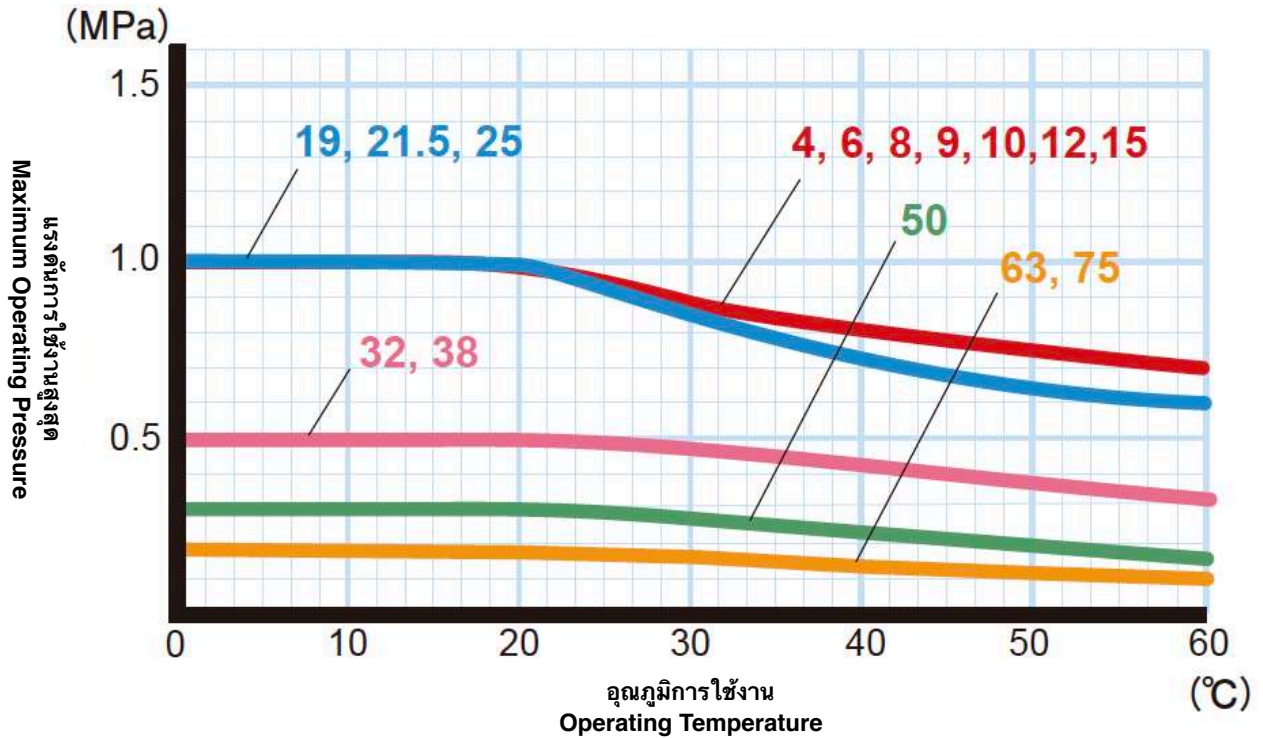
Tel: 02-322-2495  
E-Mail: rom@romltd.com  
URL: www.romltd.com



HAKKO Official Thailand Distributor  
(Authorized Assigned by BANDO Manufacturing Co.,Ltd)

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิการใช้งานและแรงดันสูงสุด  
Graph of Relationship between working temperature and maximum working pressure

สาย Hose E-TB



\*คำอธิบาย: ให้แปลงค่า MPa เป็นบาร์ด้วยการคูณ 10 เพราะอัตราส่วนคือ 1 MPa: 10 บาร์  
\*Remark: You may convert MPa to Bar by multiply with 10 because the Ratio is 1 MPA: 10 Bar