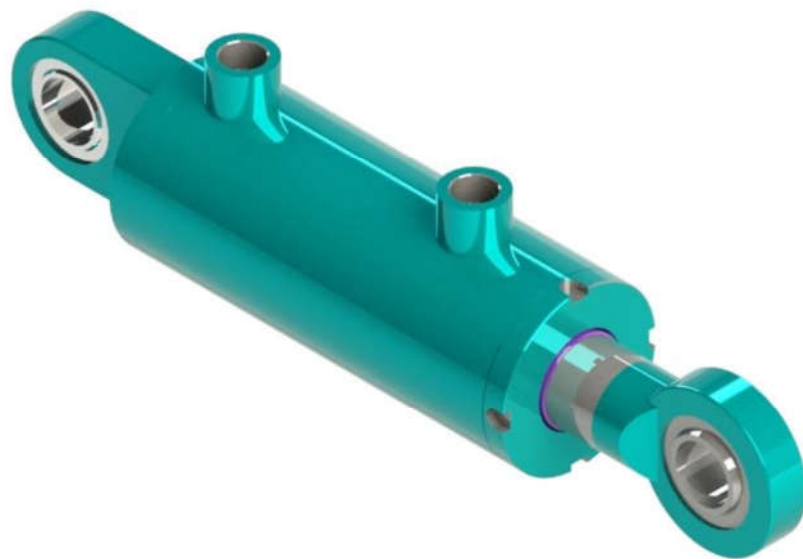


THÀI AN
HYDRAULIC MECHANICAL CO., LTD

CATALOGUE

HYDRAULIC CYLINDER

**Series TAD
TAS
TADR**



COMPREHENSIVE INDUSTRIAL SOLUTIONS
Since 2018

THAI AN HYDRAULIC CYLINDER

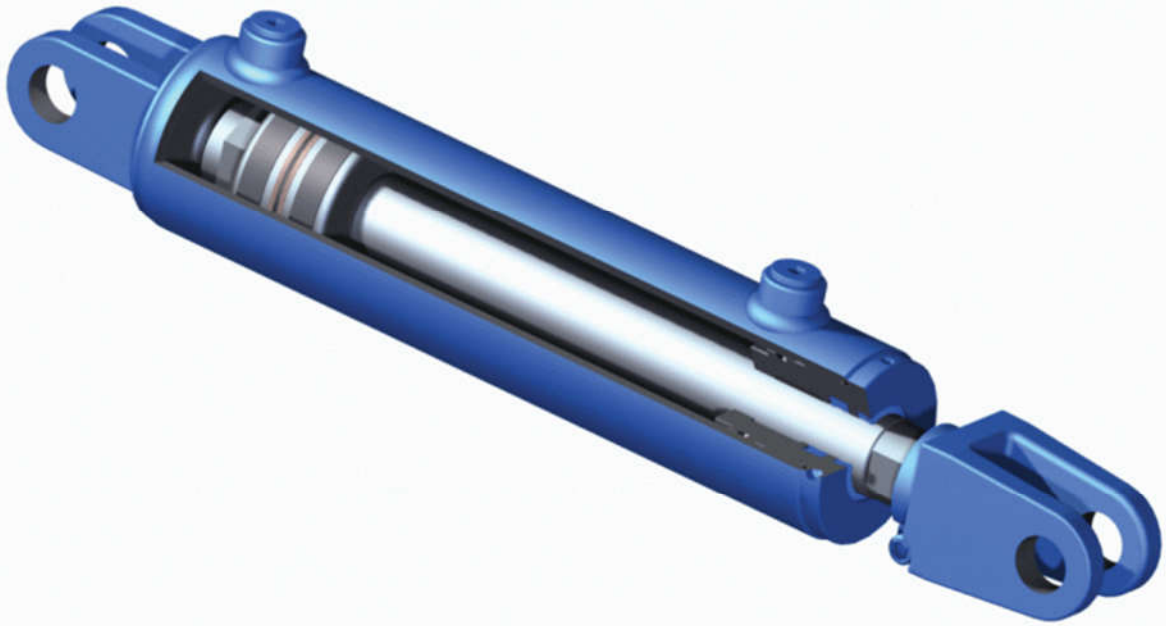


Từ cuối thế kỉ 19 và sang thế kỉ 20, cùng với sự phát triển mạnh mẽ của nhiều ngành khoa học kỹ thuật khác nhau thì việc ứng dụng *Hệ Thống Truyền Động Thủy Lực - Khí Nén* cũng được nghiên cứu và sử dụng rộng rãi hơn. Cụ thể là trong các ngành như: Máy công cụ CNC, giao thông vận tải (ô tô, máy bay, tàu thủy, công nghệ vũ trụ...), máy xây dựng, máy ép phun, máy đập, máy y khoa, dây chuyền chế biến thực phẩm, máy nâng hạ... trong đó có một cơ cấu chấp hành vô cùng phổ biến và quan trọng đó là Xi lanh thủy lực (hydraulic cylinder).

Xi lanh thủy lực là một cơ cấu chấp hành có nhiệm vụ chuyển đổi thế năng ở dạng áp suất dầu thủy lực thành cơ năng tạo công chuyển động thẳng hoặc xoay

Tại Thủy lực Thái An, xy lanh thủy lực được sản xuất theo một loạt các tiêu chuẩn cao cấp và phức tạp, theo một quy trình chuẩn khép kín, đảm bảo tính thẩm mỹ và chất lượng cao nhất, đáp ứng tất cả các yêu cầu từ đơn giản đến phức tạp trong các ngành nghề, lĩnh vực khác nhau.



**Xuất xứ:**

Thủy lực Thái An

Tiêu chuẩn:

Tiêu chuẩn của Thủy lực Thái An

Vật liệu chế tạo xylanh:

Được nhập khẩu trực tiếp từ Italy:

- Ống xylanh thủy lực: St 52.3 DIN 2391-ISO H8, có độ bóng rất cao, ma sát cực thấp, đường kính trong từ $\varnothing 40\text{mm}$ - $\varnothing 200\text{mm}$ với độ nhám bề mặt đạt $Ra \leq 0,2$ micromet, ứng suất bề mặt đạt 520 N/mm^2
- Cần xylanh thủy lực: UNI C45-SAE 1045 mạ Chrome 20-25 Micron, bề mặt đạt $Ra \leq 0,2$ micromet (8 Rms) dung sai đường kính ISO f7. Ứng suất bề mặt đạt $340 \div 517\text{ N/mm}^2$. Đạt thử nghiệm 200 giờ với nước biển.
- Quả piston: Gang dẻo hoặc thép 9SMn28, được gia công hoàn toàn bằng CNC đạt độ chính xác cực cao
- Cổ xylanh: gang đúc chịu áp lực UNI 5007 G25 được gia công hoàn toàn bằng CNC
- Phốt piston và phốt cần xylanh chịu áp lực rất lớn, độ bền cao.
- Cổng kết nối của xylanh theo tiêu chuẩn các loại ren hệ inch, ren hệ mét...

Dầu thủy lực:

Dầu khoáng tiêu chuẩn DIN 51 524 (HL, HLP)
Phosphat este (HFD-R) cho dải nhiệt từ -20°C đến $+50^\circ\text{C}$
HFA ($+5^\circ\text{C}$ đến $+55^\circ\text{C}$)
Nhũ tương nước-glycol HFC theo yêu cầu.

Áp suất danh nghĩa:

250/210 bar

Áp suất kiểm tra tĩnh:

350/300 bar

Áp suất làm việc cao hơn theo đặt hàng.

Áp suất làm việc chỉ hiệu lực cho các ứng dụng không giật. Nếu điều đó xảy ra, có nghĩa là xảy ra với chu kỳ tuần tự cao, việc cố định cần piston tại các đầu nối ren cần được thiết kế phù hợp (khỏe hơn)

Nhiệt độ làm việc:

$-25^\circ\text{C} - 80^\circ\text{C}$

Khoảng độ nhót:

2,8 đến $380\text{ mm}^2/\text{s}$

Vị trí lắp đặt:

Bất kỳ.

Vận tốc:

Vận tốc tối đa đạt $0,5\text{ m/s}$ tùy kết cấu khác nhau của xylanh thủy lực.

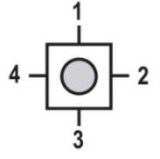
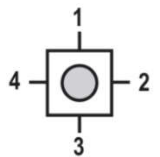
Kiểm tra:

Mỗi xylanh đều được kiểm tra theo tiêu chuẩn chất lượng cao của Thủy lực Thái An.

Các thông số bên ngoài khác như chiều dài hành trình, kiểu lắp, kích thước lắp đặt... của xylanh luôn sẵn có để cung cấp theo yêu cầu của khách hàng.

I. MÃ ĐẶT HÀNG XYLANH THỦY LỰC TIÊU CHUẨN THÁI AN

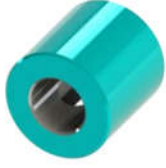
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)				
TAD	MP5	/	RB	-	140	/	80	-	500	R	1	1	***	***	***
Kiểu xylanh	Kiểu lắp trên thân		Đường kính Piston xylanh		Đường kính cần xylanh		Vị trí lỗ dầu phía đuôi xylanh		Vị trí lỗ dầu phía đầu xylanh						
Kiểu lắp ở đầu cần			Chiều dài hành trình xylanh				Kiểu ren của lỗ kết nối ống dầu								

1. Kiểu xylanh TAD = Xylanh tác động 2 chiều TAS = Xylanh tác động 1 chiều TADR = Xylanh kép 2 đầu cần	6. Chiều dài hành trình xylanh – Stroke 10 ÷ 12.000 (mm)
2. Kiểu lắp trên thân xylanh MP5 = Bi cầu ở đuôi MF3 = Bích tròn ở đầu MF4 = Bích tròn ở đáy MT1 = 2 chốt trụ ở đầu MT2 = 2 chốt trụ ở đáy MT4 = 2 chốt trụ ở giữa MP3 = Đáy ốc bạc HM = Ống trụ ở đáy HR = Lỗ trụ ở đáy PF = Xylanh chân chống	7. Kiểu ren lỗ kết nối ống dầu R = Ren tiêu chuẩn BSPT (ren côn) G = Ren tiêu chuẩn BSPP (ren trụ) M = Ren tiêu chuẩn hệ mét
3. Kiểu lắp đầu cần xylanh RB = Đầu lắp bi cầu RT = Đầu ốc bạc RC = Đầu lắp chữ U (2 tai lỗ trụ) CT = Ống trụ tròn đầu cần TS = Đầu tiện ren ngoài TH = Đầu có lỗ Taro ren trong CB = Đầu chân chống 1 (dày) CF = Đầu chân chống 2 (dẹt)	8. Vị trí đường dầu ở đầu xylanh Nhìn theo hướng từ đầu cần xylanh 
4. Đường kính piston xylanh 40 ÷ 1.000 (mm)	9. Vị trí đường dầu ở đáy xylanh Nhìn theo hướng từ đầu cần xylanh 
5. Đường kính cần xylanh 20 ÷ 400 (mm)	10. Giảm chấn cho xylanh (Để trống) = Không có giảm chấn E1 = Giảm chấn ở đầu E2 = Giảm chấn ở đáy E2 = Giảm chấn ở cả 2 đầu
	11. Gioăng đặc biệt cho xylanh (Để trống) = Gioăng tiêu chuẩn L = Gioăng giảm ma sát S = Gioăng chịu nhiệt và giảm ma sát B = Gioăng giữ áp tĩnh
	12. Xả khí cho xylanh (Để trống) = Không có đường xả khí A = Có đường xả khí (xả air)

II. KIỂU LẮP TRÊN THÂN XYLANH THỦY LỰC THÁI AN

Mô tả / Mã đặt hàng (Description / Order Code)	Hình ảnh (Picture)	Mô tả / Mã đặt hàng (Description / Order Code)	Hình ảnh (Picture)
Lỗ trụ ở đáy		Bích tròn ở đáy (Cap Circular Flange)	
HR		MF4	
Bích tròn ở đầu (Head Circular Flange)		Đáy ắc bạc	
MF3		MP3	
Bì cầu ở đáy (Cap Fixed Eye with Spherical Bearing)		Ống trụ ở đáy	
MP5		HM	
Hai chốt trụ ở giữa (Trunnion in center)		Xi lanh chân chống (Hydraulic stabilizer cylinder)	
MT4		PF	

III. KIỂU LẮP ĐẦU CẦN XYLANH THỦY LỰC THÁI AN

Mô tả / Mã đặt hàng (Description / Order Code)	Hình ảnh (Picture)	Mô tả / Mã đặt hàng (Description / Order Code)	Hình ảnh (Picture)
Ống trụ tròn ở đầu cần		Đầu lắp bi cầu	
CT		RB	
Đầu lắp chữ U 2 tai lỗ trụ (Clevis)		Đầu ắc bạc	
RC		RT	
Đầu tiện ren ngoài		Lỗ ren ở đầu	
TS		TH	
Đầu chân chống 1 (dày)		Đầu chân chống 2 (dẹt)	
CB		CF	

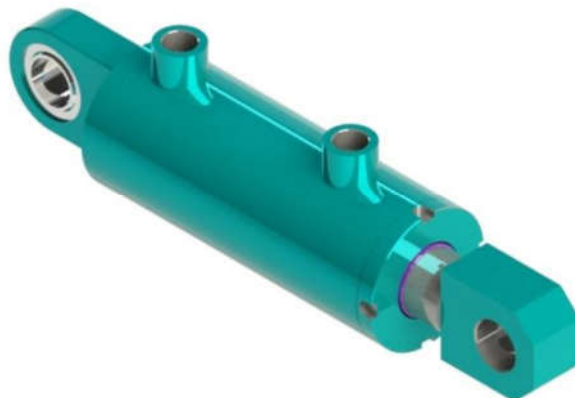
IV. MỘT SỐ KIỂU XYLANH TIÊU CHUẨN PHỔ BIẾN

1. Series TAD MP5

TAD MP5/RB



TAD MP5/RT



TAD MP5/RC



TAD MP5/CT



TAD MP5/TS



TAD MP5/TH



2. Series TAD MF3

TAD MF3/RB



TAD MF3/RT



TAD MF3/RC



TAD MF3/CT



TAD MF3/TS



TAD MF3/TH

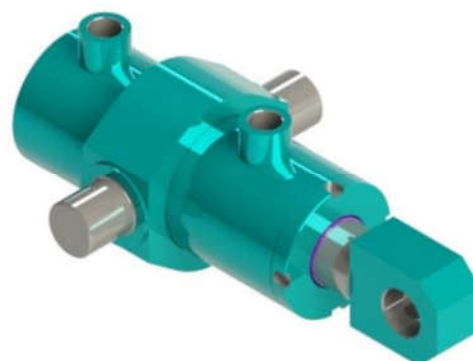


3. Series TAD MT4

TAD MT4-RB



TAD MT4-RT



TAD MT4-RC



TAD MT4-CT



TAD MT4-TS



TAD MT4-TH



4. Series TAD MP3

TAD MP3/RB



TAD MP3/RT



TAD MP3/RC



TAD MP3/CT



TAD MP3/TS



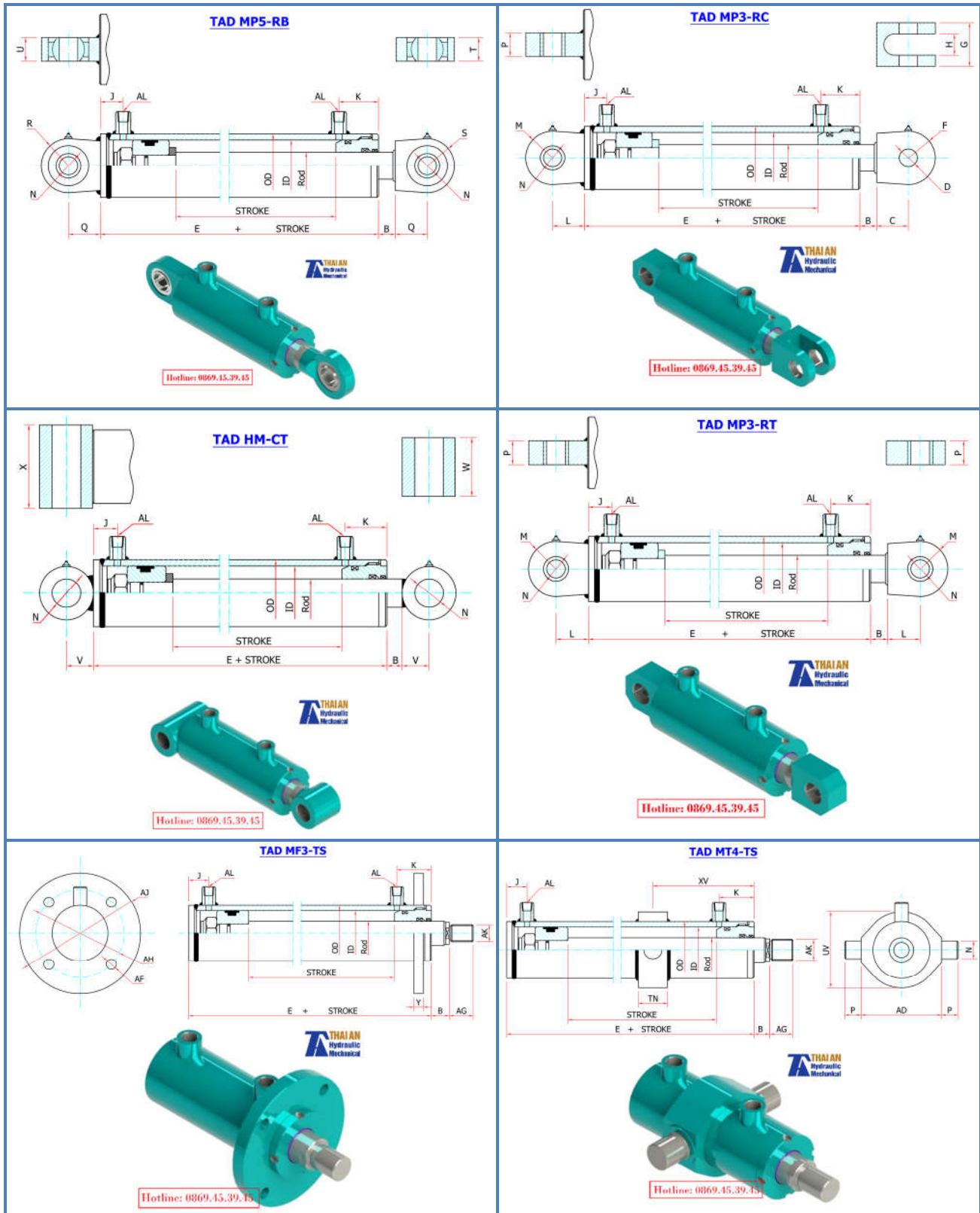
TAD MP3/TH



5. Một số kiểu kết hợp đặc biệt khác

TAD MP5/CB**TAD HM/CT****TAD MF3/CB****TAD HR/CT****TAD MT4/CB****TAS HR/TT****TAD MP3/CB****TADR MF3/TS****TAD PF/CF****TADR MT4/TS**

V. BẢN VẼ CÁC KÍCH THƯỚC CƠ BẢN CỦA XYLANH THỦY LỰC THÁI AN



Note: Các nhu cầu khác về kiểu lắp của xylanh thủy lực, Quý khách vui lòng liên hệ trực tiếp tới Thủy lực Thái An.

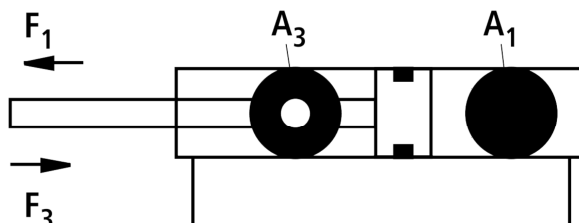
VI. BẢNG THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA XYLANH THỦY LỰC THÁI AN

BORE (mm)	40	50	60 63	70	80	90	100	110	120 125	140	150	160	180	200
ROD (mm)	20 25 30	25 30 35	30 35 40	35 40 45	40 45 50	45 50 60	50 60 70	60 70 80	60 70 90	70 80 90	70 80 100	80 100 120	90 110 130	110 120 140
A	35	35	42	52	52	52	60	60	65	78	85	90	100	115
B	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30
C	52	52	68	80	80	90	90	100	105	125	135	145	160	165
D	20	25	30	30	35	40	45	45	50	60	70	75	80	85
E	120	130	140	152	164	180	190	205	211	230	240	260	270	290
F	20	25	28	35	35	40	43	48	48	60	65	70	85	95
G	43	50	52	62	62	70	76	80	90	105	110	120	130	135
H	23	26	26	32	32	40	40	40	45	55	60	65	65	70
J	27	27	27	32	40	40	42	45	47	50	55	55	60	62
K	38	38	48	58	58	60	80	80	80	100	100	110	120	130
L	35	35	40	50	50	55	60	60	65	75	85	90	95	100
M	20	25	30	30	35	40	45	45	50	60	70	75	80	85
N	20	25	30	30	35	40	45	45	50	60	70	75	80	85
P	20	25	30	35	35	40	45	50	50	65	65	65	70	75
Q	35	35	40	50	55	55	60	60	65	75	85	90	95	100
R	35	42	47	55	55	62	68	72	75	80	90	100	110	120
S	32	40	45	52	52	60	65	70	75	80	90	100	110	120
T	19	23	28	30	35	40	40	40	60	60	60	60	70	70
U	19	23	28	30	35	40	40	40	60	60	60	60	70	70
V	20	25	30	30	33	35	35	35	40	45	50	60	70	75
W	35	40	50	50	60	70	80	80	90	90	105	110	120	130
X	60	65	80	90	105	115	125	130	155	160	180	205	210	220
Y	12	15	20	20	25	25	25	30	30	35	35	35	40	40
Z	40	40	45	55	60	65	70	70	75	90	90	90	100	100
AA	13	15	17	20	20	20	25	25	25	25	25	30	30	35
AB	25	25	30	30	30	30	40	40	40	40	40	45	45	45
AC	19	22	22	25	25	25	30	30	30	30	30	40	40	45
AD	80	95	110	120	130	140	150	170	190	210	230	250	260	280
AE	60	70	80	85	95	105	110	130	145	150	165	180	195	200
AF	11	11	13	15	15	17	17	21	21	32	32	36	36	38
AG	18	25	25	30	30	30	40	40	56	56	56	56	62	66
AH	90	105	115	130	140	150	160	180	210	235	260	285	300	320
AJ	110	130	145	160	170	185	195	220	250	290	320	345	370	390
AK	M18 x 2,5	M22 x 2,5	M24 x 3	M30 x 3,5	M30 x 3,5	M30 x 3,5	M45 x 4,5	M45 x 4,5	M56 x 4,5	M56 x 4,5	M56 x 4,5	M56 x 4,5	M56 x 4,5	M56 x 4,5
AL	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"

- Các kích thước trên chỉ có tính tham khảo, có thể thay đổi tùy thuộc vào hành trình xylanh dài hay ngắn, và các điều kiện làm việc cụ thể của từng xylanh khác nhau.
- Các nhu cầu khác về kích thước của xylanh không có trong catalogue, Quý khách hàng vui lòng liên hệ trực tiếp tới Thủy lực Thái An để được hỗ trợ tốt nhất.

VII. BẢNG TRA LỰC, DIỆN TÍCH, LƯU LƯỢNG

Piston D (mm)	Cần d (mm)	Diện tích		Lực tại 250 Bar		Lưu lượng tại 0,1 m/s	
		Piston $A1$ (cm ²)	Khoang có cần $A3$ (cm ²)	Đẩy $F1$ (kg)	Kéo $F3$ (kg)	Đẩy (lít/phút)	Kéo (lít/phút)
40	20	12.56	9.42	3,141	2,356	7.54	5.65
	25		7.66		1,914		4.59
50	30	19.63	12.56	4,908	3,141	11.78	7.54
	40		7.07		1,767		4.24
60	30	28.27	21.20	7,067	5,300	16.96	12.72
	40		15.71		3,926		9.42
70	35	38.48	28.86	9,619	7,214	23.09	17.31
	45		22.58		5,644		13.55
80	40	50.26	37.69	12,564	9,423	30.15	22.62
	50		30.62		7,656		18.37
90	40	63.61	51.04	15,901	12,760	38.16	30.62
	60		35.34		8,834		21.20
100	50	78.53	58.89	19,631	14,723	47.12	35.34
	70		40.05		10,012		24.03
110	60	95.02	66.75	23,754	16,687	57.01	40.05
	80		44.76		11,190		26.86
120	60	113.08	84.81	28,269	21,202	67.85	50.88
	90		49.47		12,368		29.68
140	70	153.91	115.43	38,477	28,858	92.35	69.26
	100		75.38		18,846		45.23
150	70	176.68	138.20	44,170	34,551	106.01	82.92
	100		98.16		24,539		58.89
160	80	201.02	150.77	50,256	37,692	120.61	90.46
	110		106.01		26,502		63.61



Đây là bảng thông số về lực, diện tích, lưu lượng của một số loại xylanh thủy lực cơ bản do Thủy lực Thái an sản xuất. Các yêu cầu khác về kích thước, tốc độ... của xylanh thủy lực, Quý khách vui lòng liên hệ trực tiếp tới Thủy lực Thái An để được tư vấn tốt nhất.



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ THỦY LỰC THÁI AN

GIẢI PHÁP CÔNG NGHIỆP TOÀN DIỆN

MST : **0315086233**

Địa chỉ : **Số 278 đường Tân Chánh Hiệp 10, phường Tân Chánh Hiệp, quận 12, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam**

Hotline : **0869.45.39.45**

Zalo : **0869.45.39.45**

Mobile : **0897.988.610**

E-Mail : **thuylucthaian@gmail.com**

info@thuylucthaian.com

www.thuylucthaian.com

