

# **BRIDGESTONE**

## ***SELANG HIDROLIK***

**Kopling, Aksesoris dan Perlengkapan**



Katalog ini menunjukkan spesifikasi produk dalam format di bawah ini sehingga Anda dapat memilih produk yang tepat untuk kebutuhan Anda dan mencegah risiko bahaya.

## Selang

Selang adalah tabung fleksibel yang dirancang untuk membawa cairan dari satu lokasi ke lokasi lain atau menyampaikan tekanan. Biasanya, termasuk selang karet (**PASCALART, EPOQU, dll**) dan selang plastik (**PASSTAGE LINE, dll.**)

### [Contoh Spesifikasi Selang]

**Kisaran suhu: sekelilingnya**  
Suhu lingkungan sekitar yang diizinkan untuk selang

**Kisaran suhu: cairan**  
Suhu cairan yang diizinkan mengalir melalui selang

**Cairan Yang Kompatibel**  
Cairan berlaku untuk selang

- Oli Hidrolik Cairan / Mineral yang Kompatibel
- Kisaran Suhu: cairan / -40 ° C hingga 100 ° C / -40 ° F hingga 212 ° F
- Kisaran Suhu: sekitar / -40 ° C hingga 70 ° C / -40 ° F hingga 158 ° F
- Pipa Dalam / Karet sintesis tahan minyak
- Tutup luar / Karet sintesis tahan cuaca

**Pipa dalam**  
Bagian dalam selang, yang bersentuhan langsung dengan cairan  
Spesifikasi menunjukkan bahan untuk bagian ini.

**Penutup Luar**  
Bagian luar dari selang, yang dimaksudkan untuk memperkuat  
Spesifikasi menunjukkan bahan untuk bagian ini.  
*\* Warna tutup ini hitam kecuali ditentukan lain.*

**Tekanan**  
Tekanan ditunjukkan dalam satuan psi / MPa

**Kode Katalog**  
Saat memesan produk, tentukanlah nomor katalognya.  
*\* Untuk lebih jelasnya, lihat halaman 5.*

**Berat**  
Perkiraan Berat Selang

**PA01**

Kode Katalog	I.D.		O.D.		Max.W.P.		Min.B.P.		Min.B.R.		Besar		Penguatan	Kode Yang Sesuai	
	inch	mm	inch	mm	psi	MPa	psi	MPa	inch	mm	lbs/ft	g/m		Rakit Di pabrik	UNICRIMP-impes
PA0104*	1/4	6.3	0.55	14.0					2.17	55	0.33	150			
PA0106*	3/8	9.5	0.69	17.4	200	1.5	870	6.0	2.56	65	0.53	240	4C	AS/27	AS/27
PA0108*	1/2	12.7	0.83	21.2					3.54	90	0.62	280			UL/30

**I.D. O.D**  
Diameter di dalam dan di luar selang

**Max.W.P.**  
Kerja maksimal yang dapat digunakan tekanan

**Min.B.R.**  
Radius pembengkokan minimal yang dapat dicapai tanpa melakukan degradasi.  
Radius ini ditunjukkan pada permukaan dalam area pembengkokan

**Min.B.P.**  
Tekanan yang harus ditanggung oleh selang tanpa adanya permasalahan, seperti pelepasan Kopling, selang meledak, dan kebocoran cairan dari bagian berkerut pada saat selang dikenai tekanan air atau tekanan minyak

**Seri Kopling**  
Seri Kopling yang dikerutkan baik yang dikerutkan di Pabrik maupun dengan UNICARIMP. Nomer setelah tanda “/” menandakan nomor halaman yang menjelaskan seri Kopling yang berlaku.  
*\* Mengerutkan Kopling mungkin tidak memungkinkan tergantung jenis dari UNICRIMP yang digunakan.*

**Penguatan**  
Serat atau kawat yang dianyam atau spiral yang membungkus disekitar pipa dalam menjaga performa selang. Spesifikasi menunjukkan struktur penguatan

# SERI SELANG EXCEL

## EXCEL



I.D.		O.D.		Max.W.P.		Min.B.R.		Weight	
inch	mm	inch	mm	psi	MPa	inch	mm	lbs/ft	g/m
3/16	4.7	0.44	11.2	225	1.5	3.54	90	0.06	100
1/4	6.3	0.52	13.4	225	1.5	4.13	105	0.10	160
5/16	7.9	0.59	15.1	225	1.5	4.72	120	0.12	180
3/8	9.5	0.67	17.1	225	1.5	5.11	130	0.14	220
1/2	12.7	0.83	21.1	150	1	6.49	165	0.20	300
5/8	15.9	1.01	25.9	150	1	7.48	190	0.28	430
3/4	19.0	1.15	29.3	150	1	8.66	220	0.36	540
1	25.4	1.42	36.1	150	1	10.82	275	0.47	710
1-1/4	31.8	1.84	46.8	150	1	11.81	300	0.77	1150
1-1/2	38.1	2.11	53.7	150	1	15.15	385	0.97	1450
2	50.8	2.70	68.6	150	1	19.68	500	1.49	2230

**Kegunaan:** Udara, Air, Oxygen dan Nitrogen

**Karet Dalam:** SBR

**Penguatan:** Spiral Synthetic Fiber

**Cover Luar:** SBR+EPDM

**Suhu Sekitar:** -20 °C ~ +60 °C

**Suhu Kerja:** 0 °C ~ +60 °C

**Warna:** ● ● ● ● ●

## PASCALART

# PASCALART

- JIS Standard
- JIS K6349-3(high-pressure rubber hose)
- JIS B8360(high-pressure rubber hose assembly)

- Cairan yang Sesuai  
Oli Mineral (PA01 ~ PA35), Air (PA01 · PA0304 ~ PA0316), Air-Glikol (dari 04 hingga 16 ukuran PA01 hingga PA14)
- Pipa Dalam  
Karet Sintetis Tahan Minyak
- Penutup Luar  
Karet Sintetis Tahan Cuaca (PA01 · PA03)  
Sintetis Tahan Abrasi dan Tahan Cuaca  
Karet (PA07 ~ PA35)
- Kisaran suhu: cairan  
-40 °C hingga 100 °C(-40 ° F hingga 212 ° F) untuk Minyak 0°C hingga 50 °C(32 ° F hingga 122 ° F) untuk Air -40 °C hingga 60 °C(-40 ° F hingga 140 ° F) untuk Air Glikol
- Kisaran Suhu: ambient  
-40 °C hingga 70 °C(-40 ° F hingga 158 ° F) untuk Minyak 0 °C hingga 70 °C(32 ° F hingga 158 ° F) untuk Air -40 °C hingga 60 °C(-40 ° F hingga 140 ° F) untuk Air Glikol

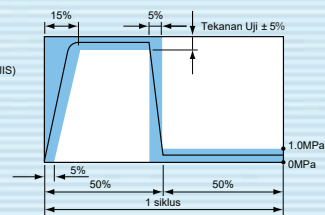


### 1 USIA PAKAI SELANG YANG LEBIH LAMA

Selang seri PASCALART memberikan masa pakai lebih lama dan ketahanan lelah yang lebih besar daripada selang konvensional. Selang seri PASCALART menjamin masa pakai 400.000 siklus impuls sesuai dengan standar pemasangan heavy duty JIS B8360. Selang konvensional menjamin masa pakai hanya 100.000 hingga 200.000 siklus impuls.

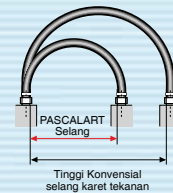
#### Perbandingan Selang Life

<b>PASCALART</b>	400.000 siklus impuls (gelombang JIS)
SAE100R2	200.000 siklus impuls (gelombang SAE)
SAE100R1	150.000 siklus impuls (gelombang SAE)



### 2 RADIUS PEMBENGKOKAN KECIL

Minimum bengkok selang seri PASCALART radiusnya adalah 2/3 dari standar JIS K6349, yang mengakibatkan perakitan selang hidrolik yang lebih pendek, dan sirkuit hidrolik yang lebih padat.



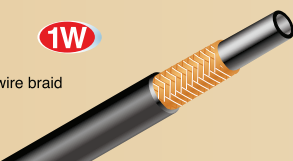
### 3 JANGKUAN YANG LUAS

Selang seri PASCALART diklasifikasikan ke dalam 9 kategori tekanan kerja yang berbeda. Rentang tekanan kerja yang luas ini, memudahkan memilih selang yang tepat untuk tekanan sirkuit hidrolik tertentu.

#### Reinforcing

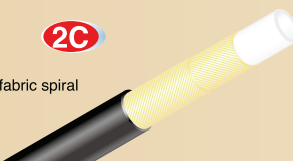
**1W**

1 wire braid



**2C**

2 fabric spiral



**2W**

2 wire braids





# SAE Series / DIN Series

## R12A

SAE 100R12

- Pipa Dalam / Sintetis Tahan Minyak
- Karet Tutup Luar / Tahan Abrasi
- Bingkai Tahan Cuaca
- Karet Sintetis Resistant (USMSHA)

Kode Katalog	I.D.		O.D.		Max.W.P.		Min.B.P.		Min.B.R.		Berat		Penguatan
	inch	mm	inch	mm	psi	MPa	psi	MPa	inch	mm	lbs/ft	g/m	
<b>R12A06</b>	3/8	9.5	0.80	20.3	4,000	28.0	16,000	112.0	4.92	125	0.50	750	4S
<b>R12A08</b>	1/2	12.7	0.94	23.8	4,000	28.0	16,000	112.0	7.09	180	0.53	800	
<b>R12A10</b>	5/8	15.9	1.08	27.4	4,000	28.0	16,000	112.0	7.87	200	0.73	1,100	
<b>R12A12</b>	3/4	19.0	1.21	30.7	4,000	28.0	16,000	112.0	9.45	240	0.83	1,250	
<b>R12A16</b>	1	25.4	1.50	38.0	4,000	28.0	16,000	112.0	11.81	300	1.30	1,950	
<b>R12A20</b>	1-1/4	31.8	1.85	47.0	3,000	21.0	12,000	84.0	16.54	420	1.87	2,800	
<b>R12A24</b>	1-1/2	38.1	2.11	53.5	2,500	17.5	10,000	70.0	19.69	500	2.22	3,330	
<b>R12A32</b>	2	50.8	2.63	66.7	2,500	17.5	10,000	70.0	25.20	640	2.93	4,400	

## R13A

SAE 100R13

- Pipa Dalam / Sintetis Tahan Minyak
- Karet Tutup Luar / Tahan Abrasi
- Bingkai Tahan Cuaca
- Karet Sintetis Resistant (USMSHA)

Kode Katalog	I.D.		O.D.		Max.W.P.		Min.B.P.		Min.B.R.		Berat		Penguatan
	inch	mm	inch	mm	psi	MPa	psi	MPa	inch	mm	lbs/ft	g/m	
<b>R13A12</b>	3/4	19.0	1.26	32.1	5,000	35.0	20,000	137.9	9.45	240	1.07	1,600	4S
<b>R13A16</b>	1	25.4	1.52	38.7	5,000	35.0	20,000	137.9	11.81	300	1.50	2,250	
<b>R13A20</b>	1-1/4	31.8	1.96	49.8	5,000	35.0	20,000	137.9	16.54	420	2.93	4,400	6S
<b>R13A24</b>	1-1/2	38.1	2.26	57.3	5,000	35.0	20,000	137.9	19.69	500	3.20	4,800	
<b>R13A32</b>	2	50.8	2.80	71.1	5,000	35.0	20,000	137.9	25.20	640	4.80	7,200	

## R15A

SAE 100R15

- Pipa Dalam / Sintetis Tahan Minyak
- Karet Tutup Luar / Tahan Abrasi
- Bingkai Tahan Cuaca
- Karet Sintetis Resistant (USMSHA)

Kode Katalog	I.D.		O.D.		Max.W.P.		Min.B.P.		Min.B.R.		Berat		Penguatan
	inch	mm	inch	mm	psi	MPa	psi	MPa	inch	mm	lbs/ft	g/m	
<b>R15A06</b>	3/8	9.5	0.80	20.3	6,000	42.0	24,000	168.0	5.91	150	0.48	720	4S
<b>R15A08</b>	1/2	12.7	0.94	23.8	6,000	42.0	24,000	168.0	7.87	200	0.61	920	
<b>R15A12</b>	3/4	19.0	1.21	30.7	6,000	42.0	24,000	168.0	10.43	265	0.98	1,470	
<b>R15A16</b>	1	25.4	1.52	38.7	6,000	42.0	24,000	168.0	12.99	330	1.45	2,180	
<b>R15A20</b>	1-1/4	31.8	1.96	49.8	6,000	42.0	24,000	168.0	17.52	445	2.59	3,890	6S
<b>R15A24</b>	1-1/2	38.1	2.26	57.3	6,000	42.0	24,000	168.0	20.87	530	3.17	4,760	

## 4SP

DIN 4SP

- Pipa Dalam / Sintetis Tahan Minyak
- Karet Tutup Luar / Tahan Abrasi
- Bingkai Tahan Cuaca
- Karet Sintetis Resistant (USMSHA)

Kode Katalog	I.D.		O.D.		Max.W.P.		Min.B.P.		Min.B.R.		Berat		Penguatan
	inch	mm	inch	mm	psi	MPa	psi	MPa	inch	mm	lbs/ft	g/m	
<b>4SP06</b>	3/8	9.5	0.84	21.4	6,500	44.5	26,000	178.0	7.09	180	0.55	820	4S
<b>4SP08</b>	1/2	12.7	0.97	24.6	6,000	41.5	24,000	166.0	9.06	230	0.63	950	
<b>4SP10</b>	5/8	15.9	1.11	28.2	5,100	35.0	20,400	140.0	9.84	250	0.80	1,200	
<b>4SP12</b>	3/4	19.0	1.27	32.2	5,100	35.0	20,400	140.0	11.81	300	1.07	1,600	
<b>4SP16</b>	1	25.4	1.56	39.7	4,100	28.0	16,400	112.0	13.39	340	1.53	2,300	
<b>4SP20</b>	1-1/4	31.8	2.00	50.8	3,000	21.0	12,000	84.0	18.11	460	2.13	3,200	
<b>4SP24</b>	1-1/2	38.1	2.25	57.2	2,700	18.5	10,800	74.0	22.05	560	2.53	3,800	

## 4SH

DIN 4SH

- Pipa Dalam / Sintetis Tahan Minyak
- Karet Tutup Luar / Tahan Abrasi
- Bingkai Tahan Cuaca
- Karet Sintetis Resistant (USMSHA)

Kode Katalog	I.D.		O.D.		Max.W.P.		Min.B.P.		Min.B.R.		Berat		Penguatan
	inch	mm	inch	mm	psi	MPa	psi	MPa	inch	mm	lbs/ft	g/m	
<b>4SH12</b>	3/4	19.0	1.27	32.2	6,100	42.0	24,400	168.0	11.02	280	1.07	1,600	4S
<b>4SH16</b>	1	25.4	1.52	38.7	5,500	38.0	22,000	152.0	13.39	340	1.50	2,250	
<b>4SH20</b>	1-1/4	31.8	1.79	45.5	4,700	32.5	18,800	130.0	18.11	460	1.73	2,600	
<b>4SH24</b>	1-1/2	38.1	2.11	53.5	4,200	29.0	16,800	116.0	22.05	560	2.13	3,200	
<b>4SH32</b>	2	50.8	2.68	68.1	3,600	25.0	14,400	100.0	27.56	700	3.20	4,800	

Reinforcing

1W

1 wire braid

1B

1 Special synthetic fiber braid

2W

2 wire braids