

# PAII serie

## Overzicht



- Zwart gelakt stalen behuizing, aluminium uitgaande flens en motor adapterplaat
- Stalen uitgaande as met spie
- Rechte vertanding
- Nominale koppels:
  - $T_{2N}$  : 8 Nm – 459 Nm
- Overbrengverhouding
  - 1-traps : 3 / 4 / 5 / 7 / 9 / 10
  - 2-traps : 15 / 16 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 50 / 70 / 81 / 100
- Spelingarm
  - 1-traps :  $\leq 6 \sim 8$  arcmin
  - 2-traps :  $\leq 8 \sim 10$  arcmin
- Hoog rendement
  - 1-traps :  $\geq 97\%$
  - 2-traps :  $\geq 94\%$
- Eenvoudige montage
- Compacte bouw
- Bouwgrootte: PAII 042 / PAII 060 / PAII 090 / PAII 115 / PAII 142

# Specificaties

| PAII                                       |             | Trap | Ratio <sup>(1)</sup> | Type | PAII 042                                | PAII 060 | PAII 090 | PAII 115 | PAII 142 |
|--|-------------|------|----------------------|------|---|----------|----------|----------|----------|
| Nominaal uitgangskoppel $T_{2N}$           | Nm          | Alle | 3                    |      | 16                                      | 42       | 110      | 217      | 430      |
|  |             |      | 4                    |      | 16                                      | 42       | 113      | 223      | 440      |
|  |             |      | 5                    |      | 15                                      | 40       | 118      | 220      | 435      |
|  |             |      | 7                    | 1    | 12                                      | 35       | 96       | 198      | 366      |
|  |             |      | 9                    |      | 8                                       | 24       | 60       | 125      | 273      |
|  |             |      | 10                   |      | 10                                      | 27       | 68       | 155      | 295      |
|  |             |      | 15                   |      | 15                                      | 40       | 109      | 213      | 424      |
|  |             |      | 16                   |      | 16                                      | 42       | 116      | 228      | 452      |
|  |             |      | 20                   |      | 16                                      | 42       | 116      | 230      | 454      |
|  |             |      | 25                   |      | 15                                      | 40       | 123      | 228      | 450      |
|  |             |      | 30                   |      | 15                                      | 40       | 108      | 212      | 422      |
|  |             |      | 35                   | 2    | 12                                      | 35       | 100      | 206      | 382      |
|  |             |      | 40                   |      | 16                                      | 43       | 117      | 232      | 459      |
|  |             |      | 50                   |      | 15                                      | 40       | 123      | 228      | 450      |
|  |             |      | 70                   |      | 12                                      | 35       | 100      | 206      | 382      |
| 81   |             | 8    | 24                   | 59   | 131                                     | 285      |          |          |          |
| 100  |             | 10   | 27                   | 70   | 162                                     | 308      |          |          |          |
| Noodstop koppel $T_{2NOT}$                 | Nm          | 1,2  | 3~100                | Alle | 3 keer Nominaal uitgangskoppel $T_{2N}$ |          |          |          |          |
| Max. Acceleratie koppel $T_{2B}$           | Nm          | 1,2  | 3~100                | Alle | $T_{2B} = 60\%$ van $T_{2NOT}$          |          |          |          |          |
| Nullast koppel <sup>(4)</sup>              | Nm          | 1    | 3~10                 | Alle | 0,05                                    | 0,1      | 0,4      | 0,8      | 2,5      |
|  |             | 2    | 15~100               | Alle | 0,05                                    | 0,1      | 0,3      | 0,4      | 0,8      |
| Verdraaispeling <sup>(2)</sup>             | boogminuten | 1    | 3~10                 | Alle | ≤ 8                                     | ≤ 7      | ≤ 6      | ≤ 6      | ≤ 6      |
|  |             | 2    | 15~100               | Alle | ≤ 10                                    | ≤ 9      | ≤ 8      | ≤ 8      | ≤ 8      |
| Torsie stijfheid <sup>(4)</sup>            | Nm/arcmin   | 1,2  | 3~100                | Alle | 0,9                                     | 2,2      | 8        | 12       | 16       |
| Nominaal ingangssnelheid $n_{1N}$          | rpm         | 1,2  | 3~100                | Alle | 4.500                                   | 4.000    | 3.600    | 3.600    | 2.500    |
| Max. ingangssnelheid $n_{1B}$              | rpm         | 1,2  | 3~100                | Alle | 8.000                                   | 6.000    | 6.000    | 4.800    | 3.600    |
| Max. radiale last $F_{2rB}$ <sup>(3)</sup> | N           | 1,2  | 3~100                | Alle | 810                                     | 1.150    | 1.530    | 3.470    | 4.640    |
| Max. axiale last $F_{2aB}$ <sup>(3)</sup>  | N           | 1,2  | 3~100                | Alle | 405                                     | 575      | 765      | 1.735    | 2.320    |
| Service Life <sup>(5)</sup>                | hr          | 1,2  | 3~100                | Alle | 20.000                                  |          |          |          |          |
| Bedrijfstemperatuur                        | °C          | 1,2  | 3~100                | Alle | 0° C ~ +90°C                            |          |          |          |          |
| Beschermingsklasse                         |             | 1,2  | 3~100                | Alle | IP65                                    |          |          |          |          |
| Smeermiddel                                |             | 1,2  | 3~100                | Alle | Synthetisch smeervet                    |          |          |          |          |
| Montage positie                            |             | 1,2  | 3~100                | Alle | Alle richtingen                         |          |          |          |          |
| Geluidsniveau <sup>(4)</sup>               | dB (A)      | 1,2  | 3~100                | Alle | ≤ 60                                    | ≤ 62     | ≤ 64     | ≤ 66     | ≤ 68     |

|             |   |   |        |      |             |
|-------------|---|---|--------|------|-------------|
| Rendement n | % | 1 | 3~10   | Alle | $\geq 97\%$ |
|             |   | 2 | 15~100 |      | $\geq 94\%$ |

(1) Overbrengverhouding (ratio) ( $i = N_{in} / N_{out}$ )

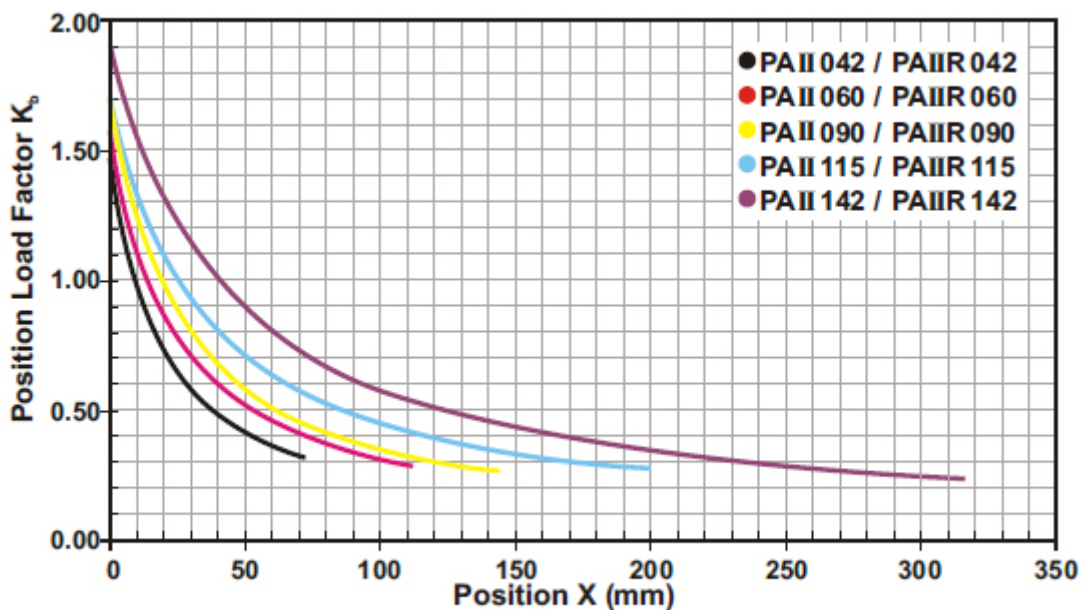
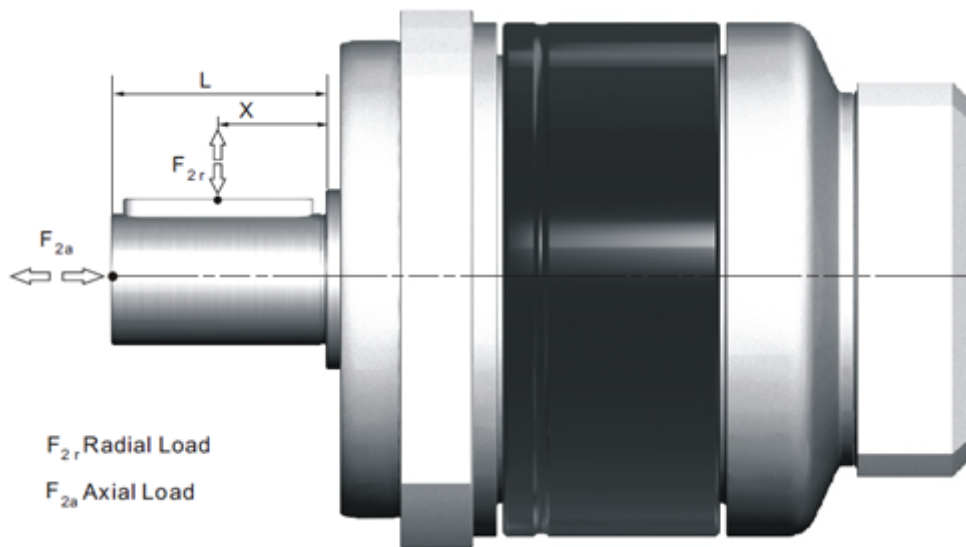
(2) Verdraaispeling is gemeten bij 2% van het Nominaal uitgangskoppel  $T_{2N}$

(3) Uitgeoefend op het midden van de as @ 100 rpm

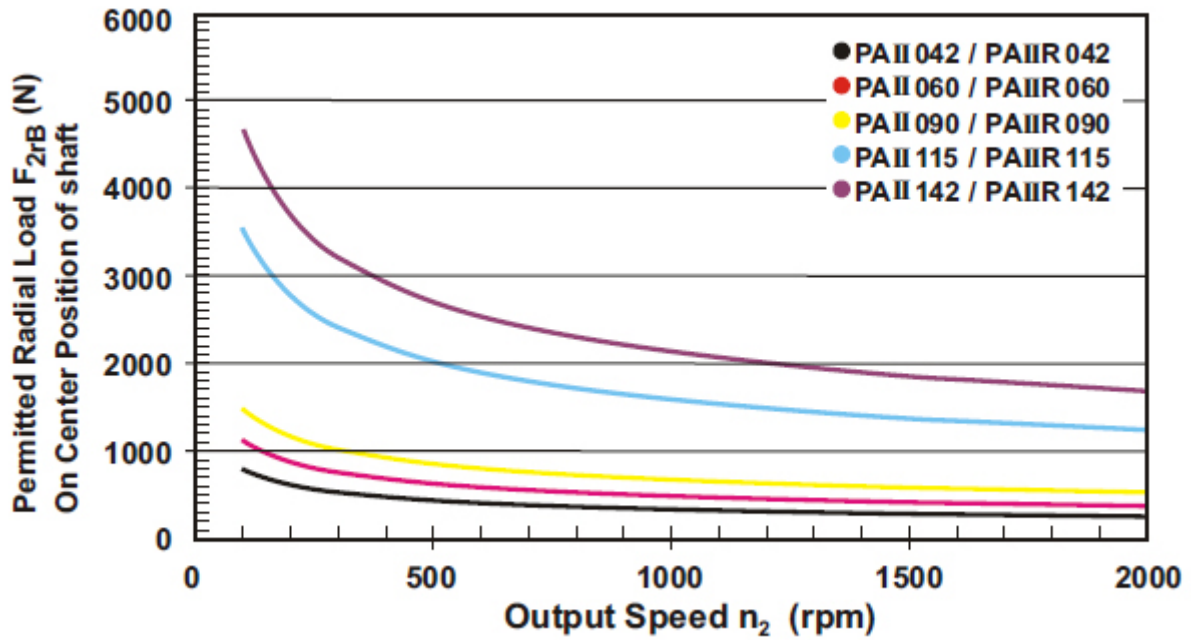
(4) Deze waarden zijn gemeten bij een reductor met ratio=10 (1-traps) en ratio=100 (2-traps) bij 3.000 rpm zonder last

(5) Voor continue bedrijf (S1), service life is  $\leq 10.000$  uur

### Toegestane Radiale en Axiale kracht op de uitgaande as



Als de radiale kracht  $F_{2r}$  niet op het midden van de as wordt uitgevoerd ( $X < \frac{1}{2} \times L$  of  $X > \frac{1}{2} \times L$ ) dan kan de toegestane radiale en axiale kracht uitgerekend worden door middel van de positie van de kracht  $K_b$  in de bovenstaande grafiek.



De toegestane radiale kracht  $F_{2r}$  op het midden van de uitgaande as  $X = \frac{1}{2} \times L$  bij diverse uitgaande snelheden. Deze waarden zijn voor een service life van 20.000 uur. Bij continue bedrijf (S1) heeft de reductor een service life van 50%.

(A)  $\emptyset$  Ingaande as diameter

(B) Toelaatbare last waarden op de uitgaande as. Neem contact op met Apex Dynamics voor meer informatie.

(C) Voor continue mode (S1), service life is 50%.

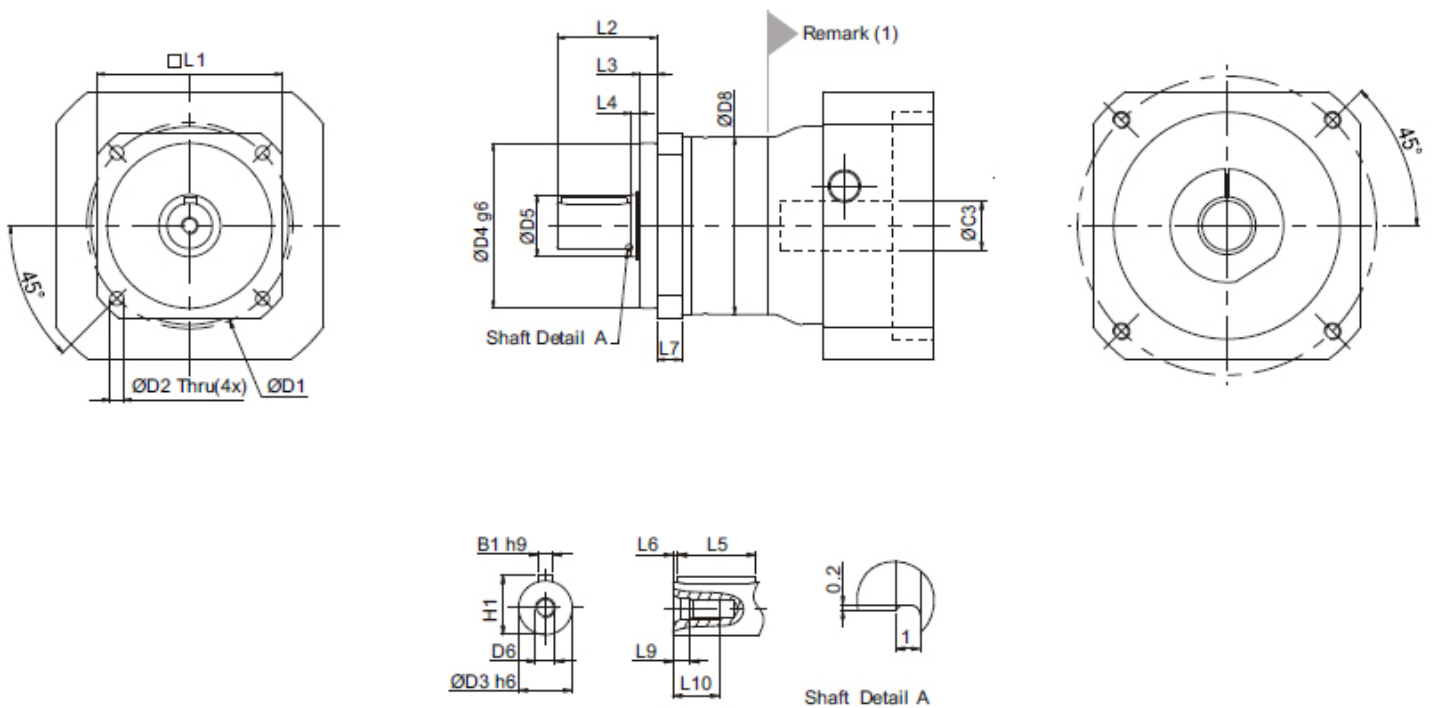
# Massatraagheid

| Uitvoering<br>Ø <sup>(A)</sup> (C3) | PAII 042           |         | PAII 060 |         | PAII 090 |         | PAII 155 |         | PAII 142 |         |
|-------------------------------------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                                     | 1-traps            | 2-traps | 1-traps  | 2-traps | 1-traps  | 2-traps | 1-traps  | 2-traps | 1-traps  | 2-traps |
| 8                                   | 0,10               | 0,10    | 0,12     | 0,10    | -        | -       | -        | -       | -        | -       |
| 11                                  | 0,16               | 0,16    | 0,19     | 0,16    | -        | -       | -        | -       | -        | -       |
| 14                                  | -                  | -       | 0,22     | 0,20    | 0,36     | 0,24    | -        | -       | -        | -       |
| 19                                  | -                  | -       | 1,53     | 1,51    | 1,70     | 1,58    | 2,20     | 1,73    | -        | 2,18    |
| 24                                  | -                  | -       | -        | -       | 2,24     | 2,12    | 2,74     | 2,27    | 4,52     | 2,73    |
| 28                                  | kg*cm <sup>2</sup> | -       | -        | -       | 2,68     | 2,55    | 3,17     | 2,70    | 4,94     | 3,15    |
| 32                                  | -                  | -       | -        | -       | -        | -       | 7,77     | 7,30    | 9,70     | 7,91    |
| 35                                  | -                  | -       | -        | -       | -        | -       | 10,80    | 10,30   | 12,80    | 11,00   |
| 38                                  | -                  | -       | -        | -       | -        | -       | 14,00    | 13,50   | 16,00    | 14,20   |
| 42                                  | -                  | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -       | 24,50    | -       |

(A) Ø Ingaande as diameter

# Afmetingen

PAII serie:



| Afmeting | PAII 042  |         | PAII 060  |         | PAII 090   |         | PAII 115    |         | PAII 142 |         |
|----------|-----------|---------|-----------|---------|------------|---------|-------------|---------|----------|---------|
|          | 1-traps   | 2-traps | 1-traps   | 2-traps | 1-traps    | 2-traps | 1-traps     | 2-traps | 1-traps  | 2-traps |
| D1       | 50        |         | 70        |         | 100        |         | 130         |         | 165      |         |
| D2       | 3,4       |         | 5,5       |         | 6,6        |         | 9           |         | 11       |         |
| D3 h6    | 13        |         | 16        |         | 22         |         | 32          |         | 40       |         |
| D4 g6    | 35        |         | 50        |         | 80         |         | 110         |         | 130      |         |
| D5       | 17        |         | 22        |         | 30         |         | 40          |         | 55       |         |
| D6       | M4 x 0,7P |         | M5 x 0,8P |         | M8 x 1,25P |         | M12 x 1,75P |         | M16 x 2P |         |
| D8       | 44        |         | 60        |         | 86         |         | 114         |         | 140      |         |
| L1       | 42        |         | 60        |         | 90         |         | 115         |         | 142      |         |
| L2       | 26        |         | 37        |         | 48,5       |         | 65          |         | 97       |         |
| L3       | 5,5       |         | 5,5       |         | 8,5        |         | 10          |         | 12,5     |         |
| L4       | 2,5       |         | 3,5       |         | 4          |         | 5           |         | 5,5      |         |
| L5       | 14        |         | 25        |         | 32         |         | 40          |         | 63       |         |
| L6       | 2         |         | 2         |         | 2          |         | 5           |         | 5        |         |
| L7       | 6,5       |         | 10        |         | 12         |         | 16          |         | 20       |         |
| L9       | 4,5       |         | 4,8       |         | 7,2        |         | 10          |         | 12       |         |
| L10      | 10        |         | 12,5      |         | 19         |         | 28          |         | 36       |         |
| B1 h9    | 5         |         | 5         |         | 6          |         | 10          |         | 12       |         |
| H1       | 15        |         | 18        |         | 24,5       |         | 35          |         | 43       |         |

(1) Afmetingen aan de ingaande kant zijn afhankelijk van de motor adapter. Neem contact op met Apex Dynamics voor details