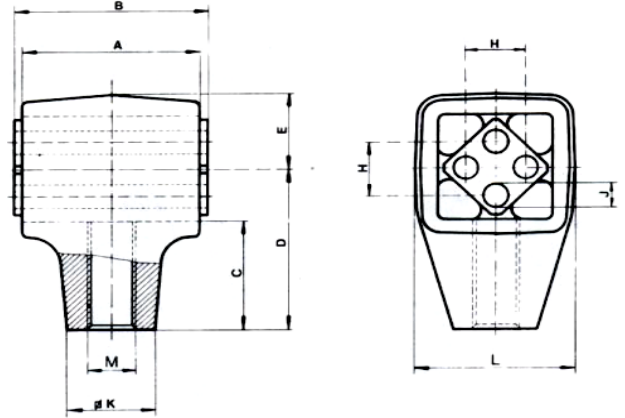


## Oscillating Drive Head

## Type ST



Art. No.	Type	F	$\alpha$ max.	$n_{err}$ max. in min <sup>-1</sup>	A	B- $\phi$	C	D	E	H	J $\phi$ <sup>0.5</sup>	K	L	M	Weight in kg
07 031 001	ST 18	400	10°	1200	50	55	31.5	45	20	12 <sup>±0.3</sup>	∅ 6	22	39	M 12	0.19
07 041 001	ST 18 L	400	10°	1200	50	55	31.5	45	20	12 <sup>±0.3</sup>	∅ 6	22	39	M 12 L	0.19
07 031 002	ST 27	1000	10°	1200	60	65	40.5	60	27	20 <sup>±0.4</sup>	∅ 8	28	54	M 16	0.42
07 041 002	ST 27 L	1000	10°	1200	60	65	40.5	60	27	20 <sup>±0.4</sup>	∅ 8	28	54	M 16 L	0.42
07 031 003	ST 38	2000	10°	800	80	90	53	80	37	25 <sup>±0.4</sup>	∅ 10	42	74	M 20	1.05
07 041 003	ST 38 L	2000	10°	800	80	90	53	80	37	25 <sup>±0.4</sup>	∅ 10	42	74	M 20 L	1.05
07 031 004	ST 45	3500	10°	800	100	110	67	100	44	35 <sup>±0.5</sup>	∅ 12	48	89	M 24	1.83
07 041 004	ST 45 L	3500	10°	800	100	110	67	100	44	35 <sup>±0.5</sup>	∅ 12	48	89	M 24 L	1.83
07 031 005	ST 50	6000	10°	600	120	130	70	105	48	40 <sup>±0.5</sup>	M 12 x 40	60	93	M 36	5.50
07 041 005	ST 50 L	6000	10°	600	120	130	70	105	48	40 <sup>±0.5</sup>	M 12 x 40	60	93	M 36 L	5.50
07 031 006	ST 60	12000	6°	400	200	210	85	130	60	45	M 16 x 22	80	116	M 42	16.30
07 041 006	ST 60 L	12000	6°	400	200	210	85	130	60	45	M 16 x 22	80	116	M 42 L	16.30
07 031 007	ST 80	24000	6°	400	300	310	100	160	77	60	M 20 x 28	100	150	M 52	31.00

F = max. acceleration force in N  
Mountings for higher loads available on request

### Material Structure

ST 18 - ST 45의 Housing은 light metal die cast로 제작 되었으며 ST 50 이상은 nodular cast로 제작되었다.  
Inner square는 모두 light alloy profile이다.

### Typical Calculation

Given :

- . 트라프 무게 = 200kg
  - . 트라프에 실릴 물체의 무게 = 50kg
  - . 물체의 20% (coupling effect) = 10kg
  - . 전체 트라프 무게 = 210kg
  - . 편심 R = 14mm
  - . 속도 = 320min<sup>-1</sup>
  - . 연결대의 길이 L = 600mm
  - . R과 L의 비 = 1 : 0.023;  $\alpha = \pm 1.3^\circ$
- R과 L의 비율이 아주 낮아야 (<0.1) 조화로운 가진력을 얻을 수 있다.

Wanted : 가진력 F는  
Selected : ST 45 1개

$$F = m \cdot R \cdot 10^{-3} \cdot \left( \frac{2\pi \cdot n_e}{60} \right)^2$$

$$= 210 \cdot 14 \cdot 10^{-3} \cdot \left( \frac{2\pi \cdot 320}{60} \right)^2 = 3301 \text{ N}$$

### Guidelines for fitting (설치 가이드라인)

Drive head의 이상적 설치는 force introduction이 center of gravity(S)의 약간 위로 향하고  $\beta$ 각에 90°가 되도록 한다. Element축은 trough의 횡단 축에 90°되도록 하여 Trough 무게 중심점인 "S"로 중앙으로 구동되도록 한다. 8.8 quality의 shaft screw로 고정한다

