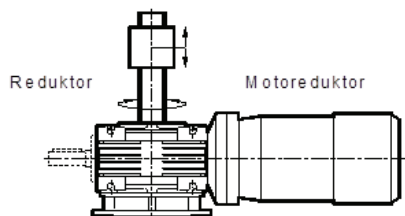
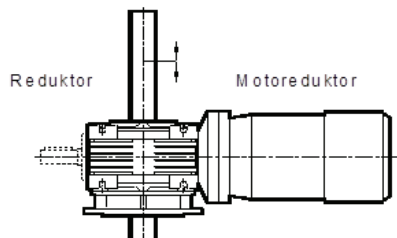


12. Napędy śrubowe



Napędy śrubowe to napędy liniowe zbudowany z motoreduktora ślimakowego, ze śrubą trapezową w osi zdawczej. Ruch liniowy może być realizowany poprzez samą śrubę lub śrubę z nakręconą na nią nakrętką.

- Ruch liniowy realizowany przez samą śrubę:
W nagwintowany otwór zdawczy wkręcona jest śruba, której ruch obrotowy należy zablokować (blokada ruchu obrotowego śruby może być wykonana na wiele sposobów, w zależności od zabudowy siłownika).

- Ruch liniowy realizowany przez śrubę z nakręconą na nią nakrętką:
Śruba posiada czop osadzony w standardowym otworze zdawczym, a moment obrotowy przenoszony jest za pomocą wpustów. Na śrubę nakręcona jest nakrętka, której obrót należy zablokować, by mogła poruszać się wzdłuż śruby (blokada ruchu obrotowego nakrętki może być wykonana na wiele sposobów, w zależności od zabudowy siłownika).

Do głównych zalet siłownika ślimakowo-śrubowego można zaliczyć:

- samohamowność;
- dużą precyzję pozycjonowania;
- duży możliwy przesuw elementu napędzanego, związany z możliwą dużą długością śruby.

Przykładowe konfiguracje napędów śrubowych

wielkość	MRA-02	MRA-03	MR-40	MR-50	MR-63	MR-80
wymiary śruby	Tr14x4	Tr20x4	Tr24x5	Tr30x6	Tr36x6	Tr36x6
przełożenie	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
skok [mm]/obr. osi napędowej	0,53	0,53	0,67	0,8	0,8	0,8
moc silnika [kW]	0,12	0,37	0,75	1,5	2,2	4
prędkość silnika [obr/min]	1400	2800	2800	2800	2800	2800
moment obrotowy [Nm]	5	11	25	34	50	92
prędkość podnoszenia [mm/s]	12,5	25	31	37	37	37
udźwig [kN]	0,8	1,8	3	3,8	4,8	6,4
waga reduktora [kg]	1,2	2,4	4,3	5,5	8	14,3
waga motoreduktora [kg]	5	7	12	15	17	26
waga 1m śruby [kg]	0,9	2	2,7	4,5	6,7	6,7