

Przekładnie, Motoreduktory, Silniki Elektryczne

DUAL[®]
SYSTEM

W A R I A T O R Y
M E C H A N I C Z N E

V A R I O



SPIS TREŚCI

Lista części str. 3



Charakterystyki techniczne str. 4-5



Zasada działania str. 6

Parametry str. 7



Wymiary str. 8-9



Smarowanie

Pozycje montażowe str. 10

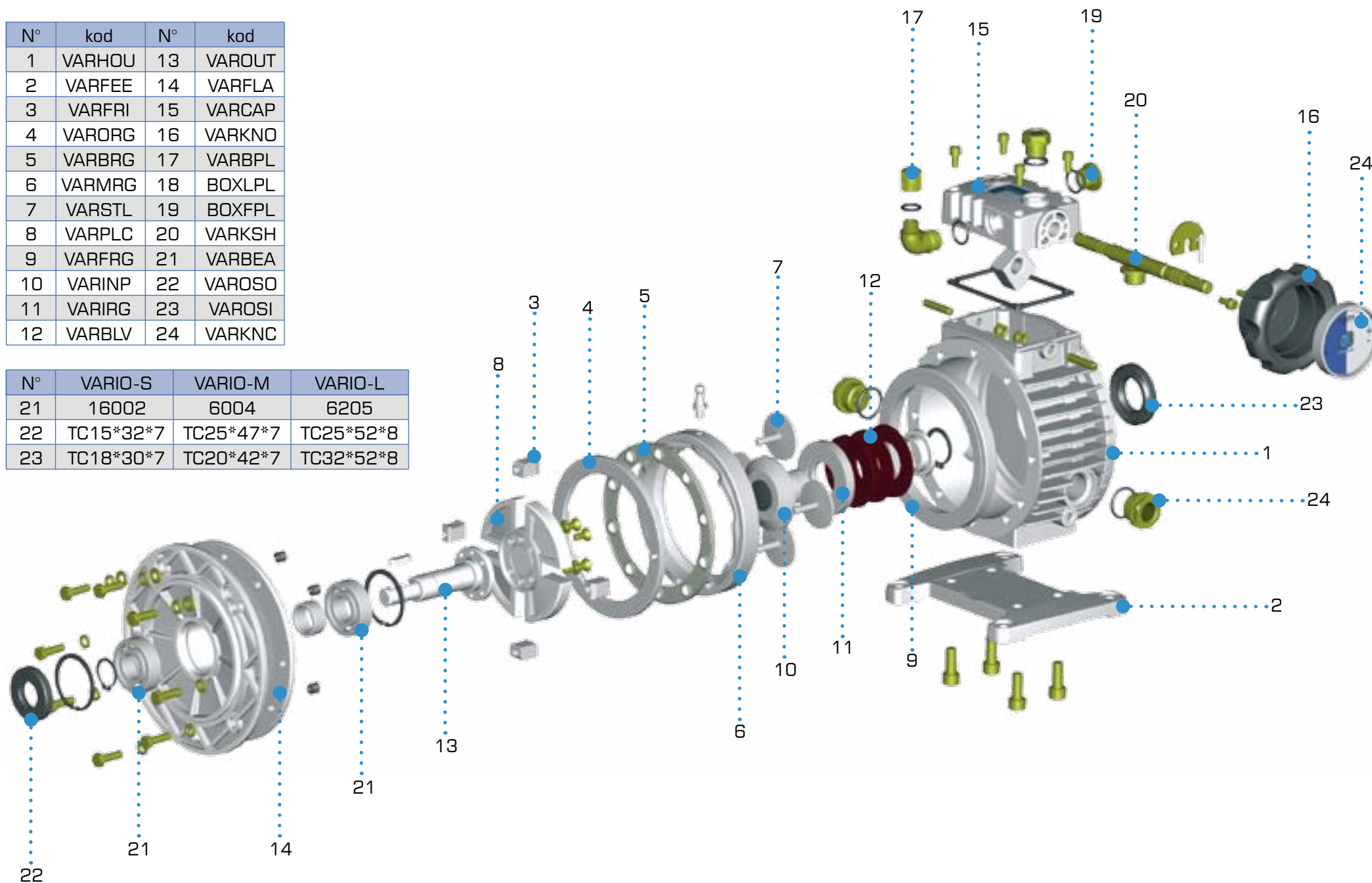
Warunki sprzedaży i gwarancji str. 11



LISTA CZĘŚCI

| N° | kod | N° | kod |
|----|---------|----|--------|
| 1 | VARHOU | 13 | VAROUT |
| 2 | VARFEE | 14 | VARFLA |
| 3 | VARFRI | 15 | VARCAP |
| 4 | VARORG | 16 | VARKNO |
| 5 | VARBRG | 17 | VARBPL |
| 6 | VARMRG | 18 | BOXLPL |
| 7 | VARSTL | 19 | BOXFPL |
| 8 | VARPLC | 20 | VARKSH |
| 9 | VARFRG | 21 | VARBEA |
| 10 | VARINP | 22 | VAROSO |
| 11 | VARIIRG | 23 | VAROSI |
| 12 | VARBLV | 24 | VARKNC |

| N° | VARIO-S | VARIO-M | VARIO-L |
|----|-----------|-----------|-----------|
| 21 | 16002 | 6004 | 6205 |
| 22 | TC15*32*7 | TC25*47*7 | TC25*52*8 |
| 23 | TC18*30*7 | TC20*42*7 | TC32*52*8 |





Każdy VARIO jest wyposażony w korek wlewu oleju, olejowskaz i odpowietrznik, aby umożliwić zabudowanie w każdej pozycji montażowej.



Aby zwiększyć trwałość VARIO, stożkowe dyski są wykonane z nawęglanej stali łożyskowej.

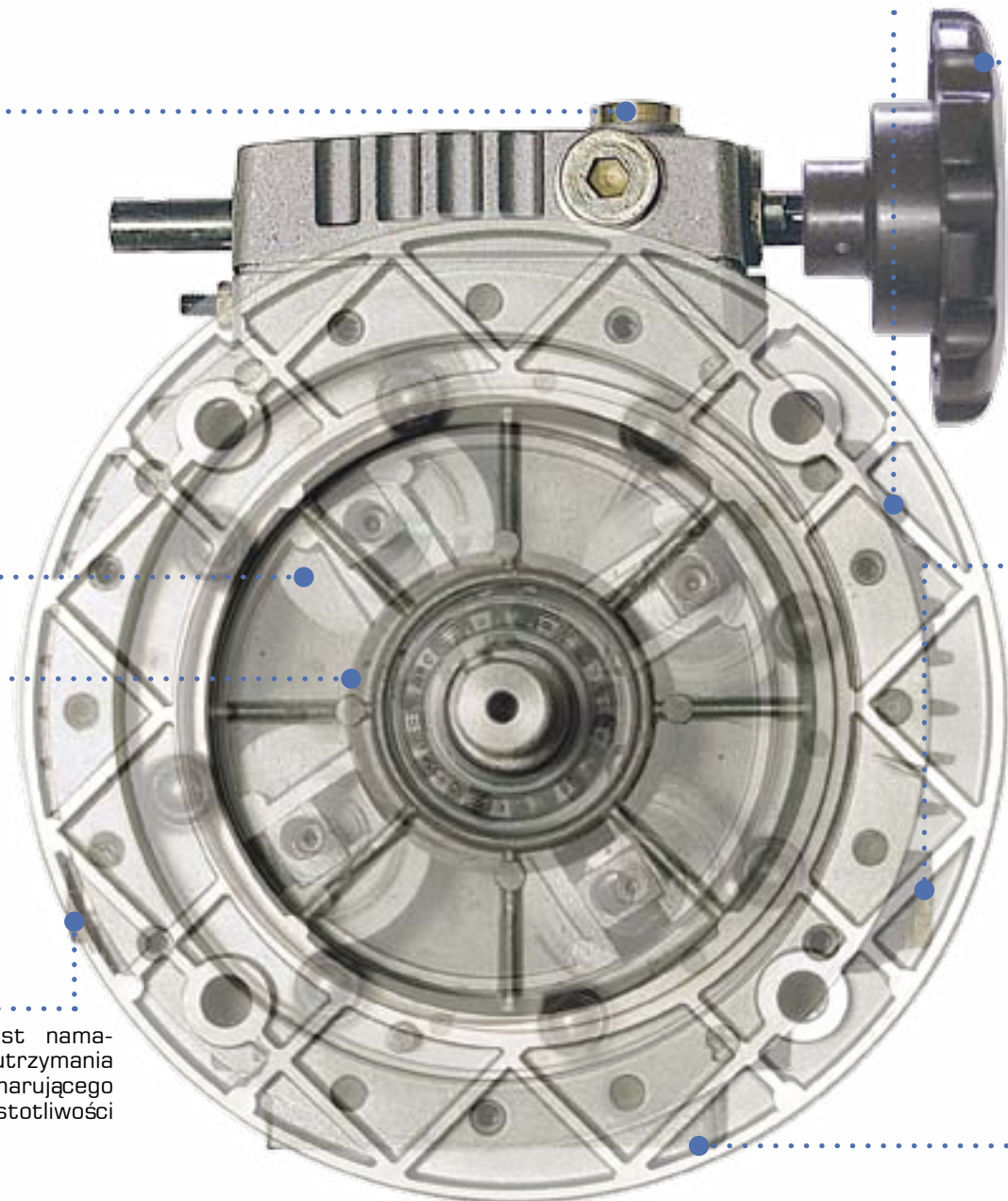


Dwuwargowe uszczelnienia olejowe z węglikiem wolframu.



Korek wlewu jest namagnesowany w celu utrzymania czystości środka smarującego i zmniejszenia częstotliwości przeglądów.

Nowe wariatory planetarne z dyskami stożkowymi opatentowanej serii VARIO są zamontowane w korpusie z odlewu aluminiowego w 3 wielkościach: małej, średniej i dużej, odpowiednio do silników rozmiarów wg IEC 63, 71 i 80.



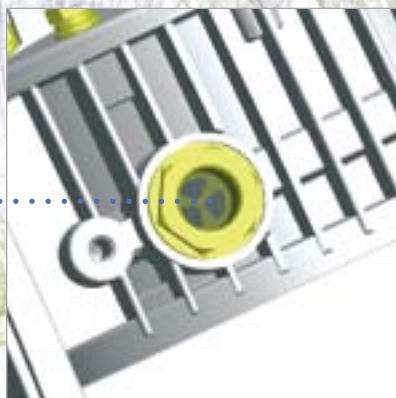


VARIO może pracować w obu kierunkach; wałek wejściowy i wyjściowy obracają się w tę samą stronę. W celu dogodnej instalacji urządzenia, pokrętko regulacyjne może być montowane z obu stron skrzynki kontrolnej.

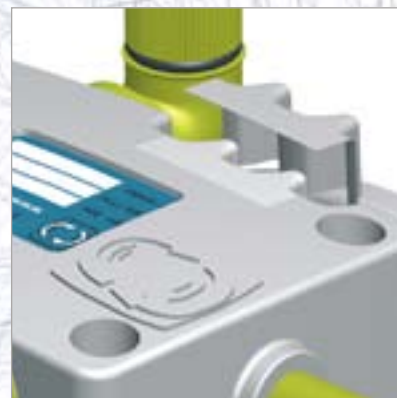


Zamknięty kołnierz wejściowy jest integralną częścią obudowy VARIO, co zabezpiecza przed przeciekami oleju.

Praca urządzenia w kąpielii olejowej zapewnia jego wysoką sprawność, niski poziom hałasu i działanie bez wibracji.



Standardowa jednostka posiada przyłącze kołnierzowe B5 do przykręcenia do silnika, ale możliwe jest także przymocowanie zdejmowanych łap, co pozwala na redukcję zapasów i szybką dostawę (uniwersalność).



Korpus i kołnierze są oczyszczone i następnie pomalowane, aby zlikwidować negatywny efekt porowatości aluminium i zabezpieczyć VARIO przed oksydacją.

ZASADA DZIAŁANIA

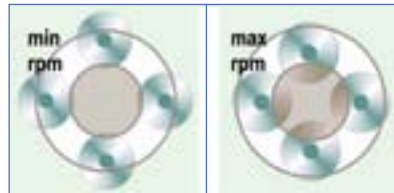
Wariator VARIO pracuje na zasadzie przekładni obiegowej o zmiennym przełożeniu.

Silnik obraca wewnętrzne koła centralne 10 (nakładka na wałek silnika) i 11 w ten sposób, że dociskane przez podkładki sprężynowe 12, przenoszą ruch obrotowy na satelitarne dyski stożkowe 7.

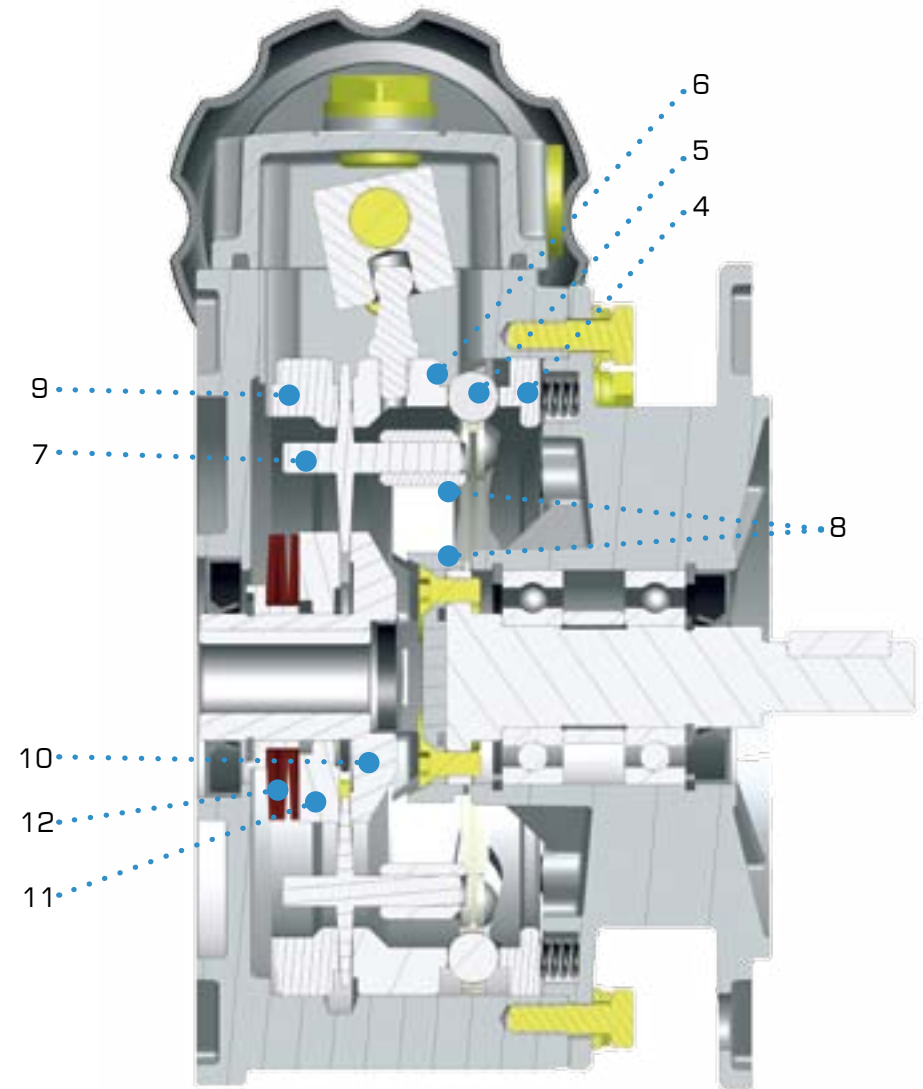
Satelity te stykają się z zamocowanym na stałe pierścieniem zewnętrznym 9 i ruchomym pierścieniem zewnętrznym 6, przekazują ruch obrotowy jarzmu przekładni obiegowej 8 (integralnym z wałkiem wyjściowym) z którym są połączone za pośrednictwem dysku planetarnego łożyska ciernego 3.

Podczas obracania pokręteł regulacyjnych, ruchomy pierścień 6 obraca się i przesuwają osiowo: ruch ten jest spowodowany przez reakcję pierścieni kulkowych 5 na przeciwstawnych pierścieniach 4 i 6.

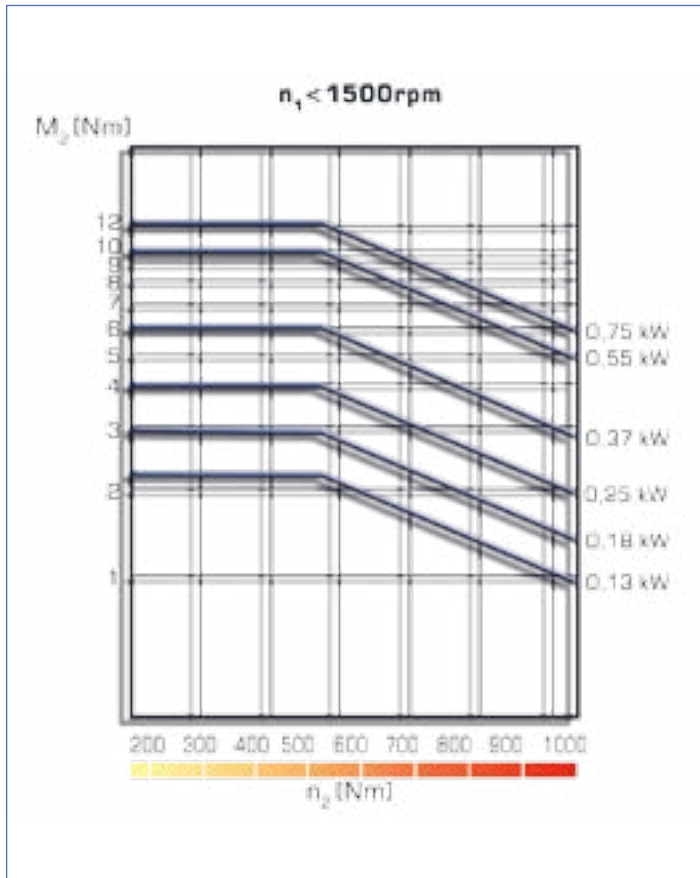
To przesunięcie powoduje promieniowy ruch po stożkach dysków 7, które wsuwają się promieniowo



pomiędzy koła centralne 10 i 11, pokonując reakcję sprężyn 12. W ten sposób zmiana miejsca styku satelitów określa zmianę prędkości ich podpór, a w konsekwencji także prędkości wałka wyjściowego.



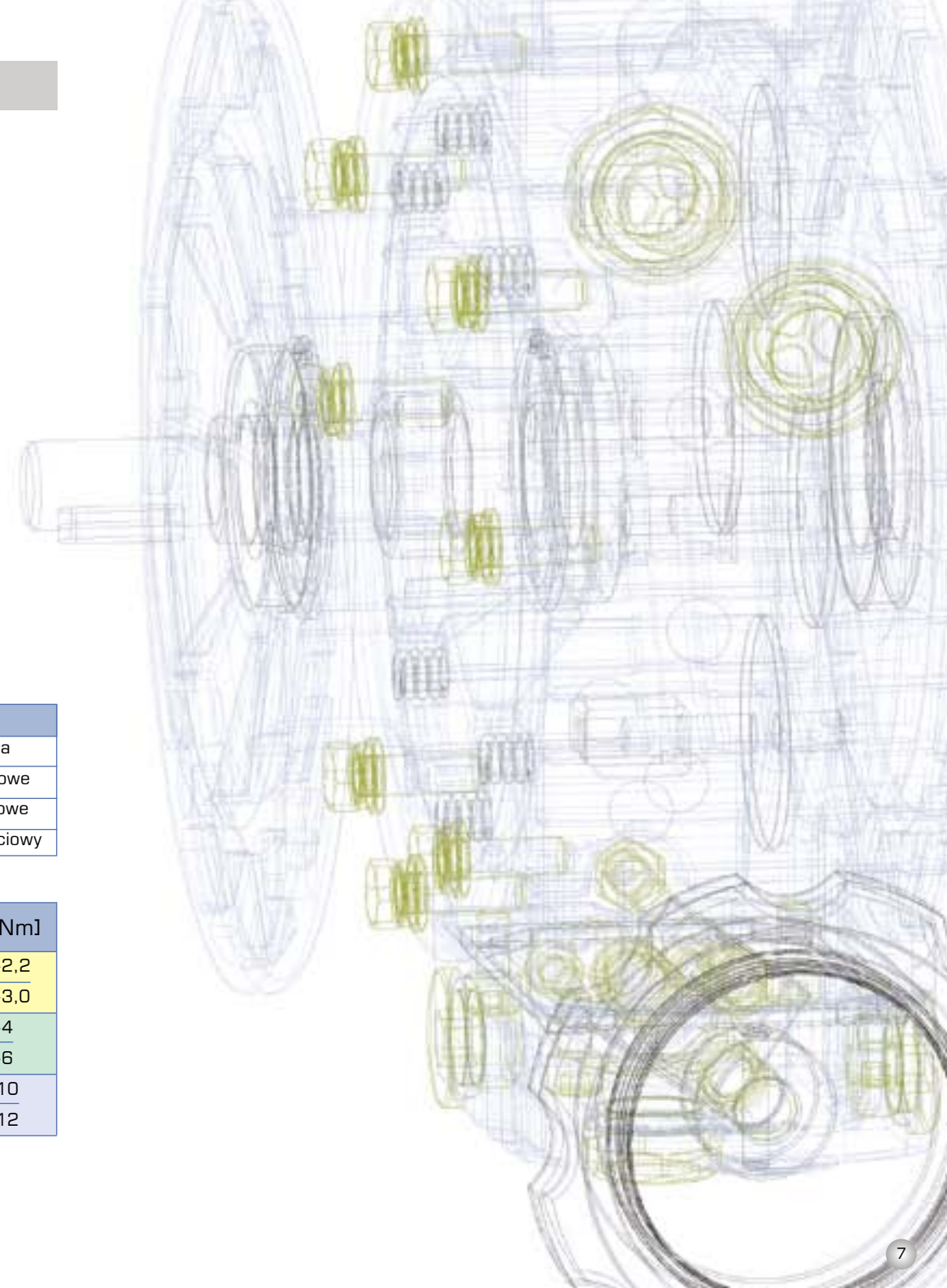
PARAMETRY



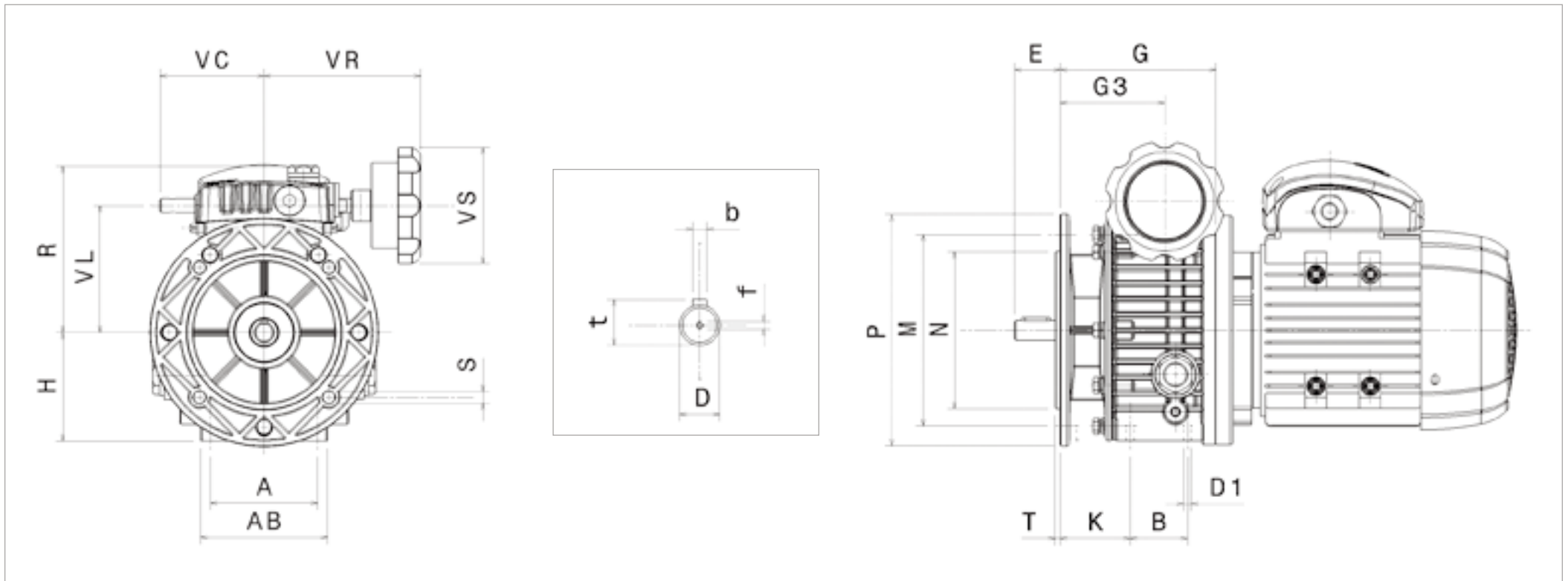
legenda:

| | |
|-----------------|------------------|
| P_1 [kW] | moc wejściowa |
| n_1 [obr/min] | obrotы wejściowe |
| n_2 [obr/min] | obrotы wyjściowe |
| M_2 [Nm] | moment wyjściowy |

| VARIO | MOTOR | P_1 [kW] | M_1 [Nm] | n_1 [obr/min] | i | n_2 [obr/min] | M_2 [Nm] |
|---------|-------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------------|------------|
| VARIO-S | 63A-4 | 0,13 | 0,84 | 1400 | 1,55-7,36 | 900-190 | 1,1-2,2 |
| | 63B-4 | 0,18 | 1,26 | 1400 | 1,55-7,36 | 900-190 | 1,5-3,0 |
| VARIO-M | 71A-4 | 0,25 | 1,73 | 1400 | 1,4-7,0 | 1000-200 | 2-4 |
| | 71B-4 | 0,37 | 2,54 | 1400 | 1,4-7,0 | 1000-200 | 3-6 |
| VARIO-L | 80A-4 | 0,55 | 3,78 | 1400 | 1,4-7,0 | 1000-200 | 5-10 |
| | 80B-4 | 0,75 | 5,15 | 1400 | 1,4-7,0 | 1000-200 | 6-12 |



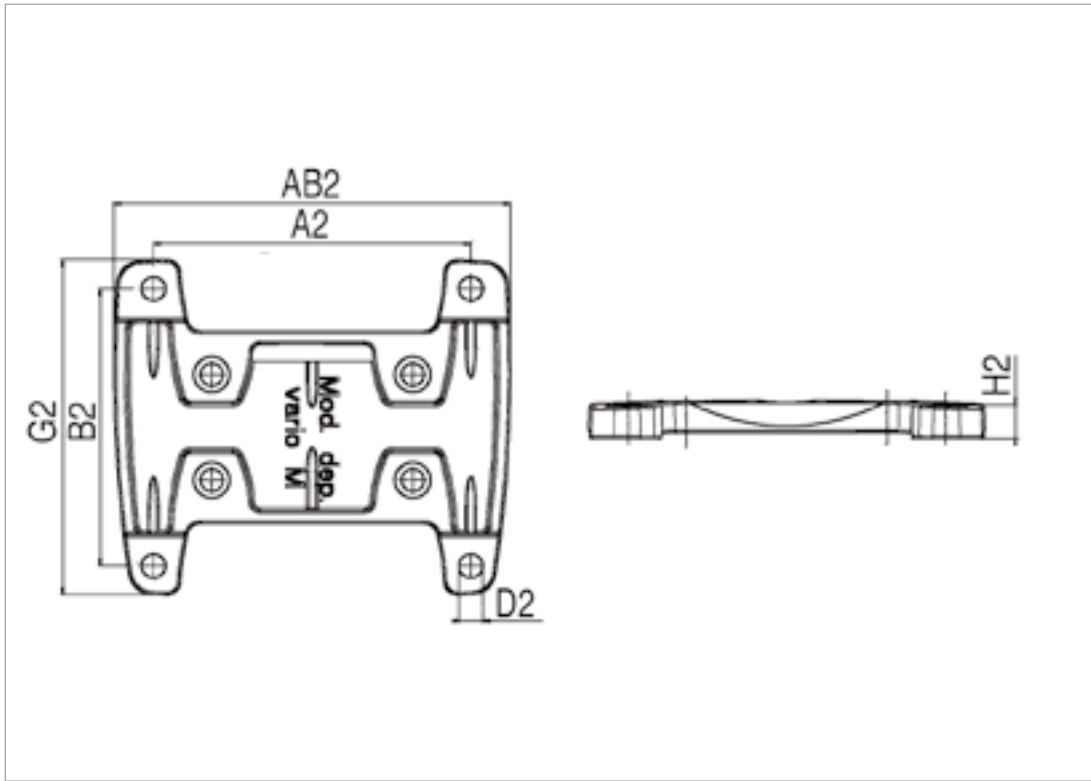
WYMIARY



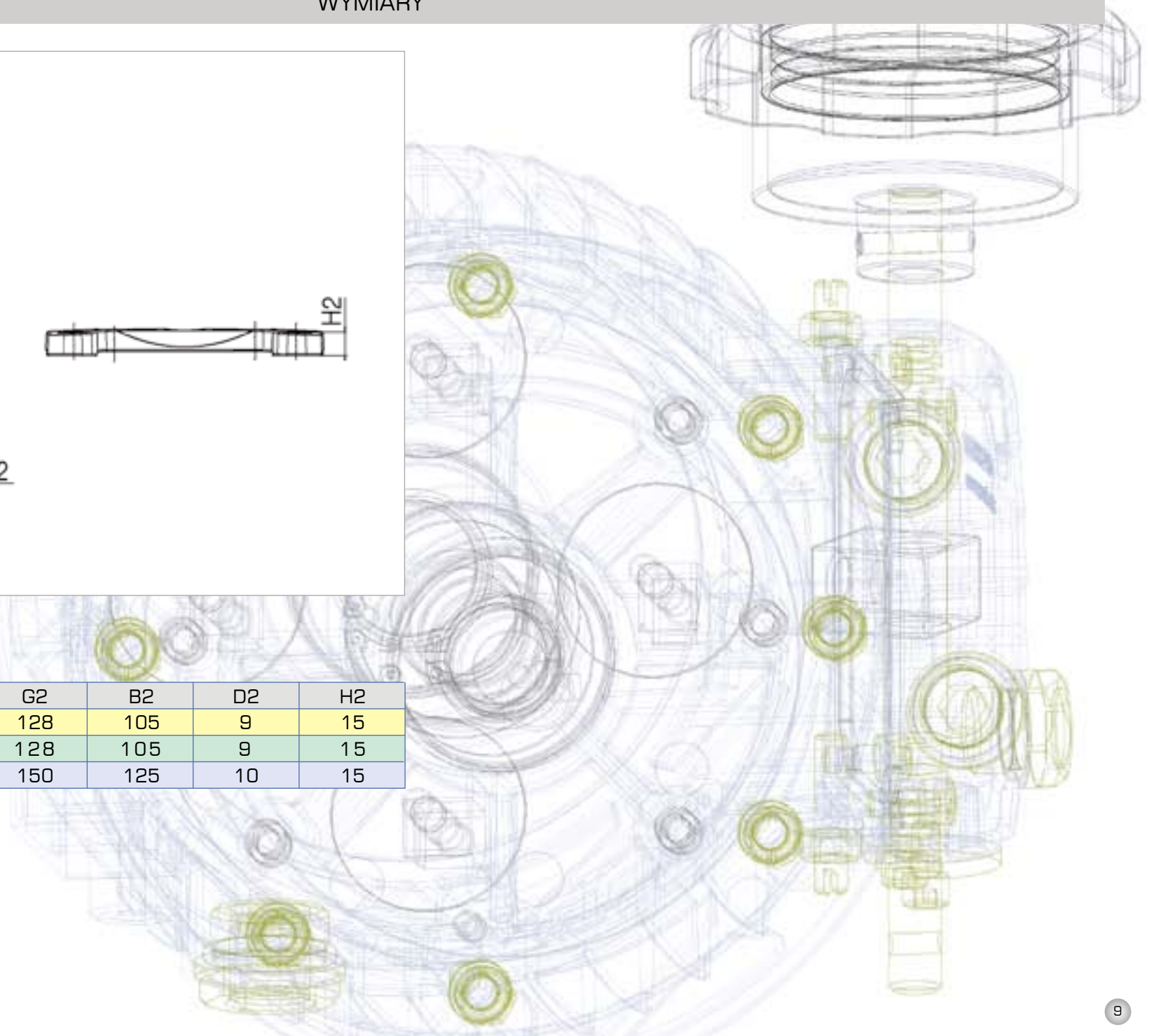
| | TYP SILNIKA | | B | D1 | G | G3 | H | T | K | VC | R | VL | VR | VR1 | VS | A | AB |
|---------|-------------|-----------------|----|----|-------|------|------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| | w.m. | kW, 4-biegunowy | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARIO S | 63 | 0,13 - 0,18 | 50 | M6 | 112,5 | 66 | 67 | 3,5 | 47 | 71 | 111 | 78 | 110 | 110 | 85 | 60 | 72 |
| VARIO M | 71 | 0,25 - 0,37 | 40 | M8 | 110 | 74 | 76,5 | 3,5 | 52 | 71 | 123 | 90 | 110 | 110 | 85 | 76 | 90 |
| VARIO L | 80 | 0,55 - 0,75 | 58 | M8 | 139 | 85,5 | 92,5 | 3,5 | 61,5 | 79 | 140 | 107 | 120 | 120 | 110 | 83 | 98 |

| | WYJŚCIE | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------------|-----|-----|-----|----|----|--------|---|------|----|-----|--|
| | przyłącze silnika | M | N | P | S | E | D (j6) | b | t | f | Kg | |
| VARIO S | 63B5 | 115 | 95 | 140 | 9 | 23 | 11 | 4 | 12,5 | - | 4,2 | |
| VARIO M | 71B5 | 130 | 110 | 160 | 9 | 30 | 14 | 5 | 16 | M6 | 4,8 | |
| VARIO L | 80B5 | 165 | 130 | 200 | 11 | 40 | 19 | 6 | 21,5 | M6 | 8,5 | |

WYMIARY



| ŁAPY | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|
| typ | AB2 | A2 | G2 | B2 | D2 | H2 |
| VARIO S | 150 | 110 | 128 | 105 | 9 | 15 |
| VARIO M | 150 | 120 | 128 | 105 | 9 | 15 |
| VARIO L | 196 | 160 | 150 | 125 | 10 | 15 |



SMAROWANIE

| | | VARIO S | VARIO M | VARIO L |
|--------------|-------|----------------|---------|---------|
| | | olej mineralny | | |
| Typ | | ISO VG46 | | |
| T°C | | -25°C ÷ +40°C | | |
| litrów oleju | B3-B5 | 0,06 | 0,10 | 0,16 |
| | B8 | 0,20 | 0,23 | 0,45 |
| | V1 | 0,13 | 0,22 | 0,46 |
| | V3 | 0,15 | 0,15 | 0,32 |
| | B6-B7 | 0,10 | 0,13 | 0,19 |

VARIO są dostarczane z olejem mineralnym o lepkości wg ISO VG 460, w ilości odpowiednio dla pozycji montażowych B3 - B5.

Konsekwencją zasady działania wariatorów, opartej na tarciiu satelitów, właściwe smarowanie jest warunkiem odpowiedniej trwałości i wydajności VARIO.

Dodatkowo jest ściśle zalecane, aby unikać mieszania różnych typów olejów. Jeżeli już zmienia się typ oleju w urządzeniu, należy się upewnić, że VARIO został wyczyszczony odpowiednim rozcieńczalnikiem chemicznym.

Wszystkie VARIO są dostarczane z korkiem wlewowym oleju, olejowskazem i odpowietrznikiem. Przed rozpoczęciem użytkowania, należy ustawić korek odpowietrzający do góry, jak na rysunkach

POZYCJE MONTAŻOWE



Odpowietrznik



Olejowskaz



Korek wlewu oleju



WARUNKI SPRZEDAŻY I GWARANCJI

ARTYKUŁ 1

GWARANCJA

1.1 Firma Motive niniejszym deklaruje postępowanie zgodne z poniższymi zasadami (poza szczególnymi przypadkami uzgodnionymi pomiędzy stronami w formie pisemnej umowy)

Gwarancja na wady obejmuje wyłącznie wady produktu dotyczące konstrukcji, materiałów lub uszkodzeń powstałych przy produkcji wykonywanej przez Motive.

Gwarancja nie obejmuje:

- * Wad lub uszkodzeń powstałych w wyniku transportu. Wad lub uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwej instalacji; nieprawidłowej aplikacji produktu lub każdego innego nieodpowiedniego jego zastosowania;
- * Zniszczeń lub uszkodzeń powstałych w wyniku obsługi przez niekompetentny personel i/lub używania nieautoryzowanych elementów i/lub nieoryginalnych części zamiennych;
- * Wad i/lub uszkodzeń spowodowanych przez działanie czynników chemicznych lub/oraz zjawisk atmosferycznych (np. wypalenie materiału, itp.); braku rutynowej obsługi oraz wymaganych czynności kontroli;
- * Wyróbów nieposiadających tabliczki znamionowej lub posiadających tabliczkę uszkodzoną.

1.2 Zwroty lub wymiana towaru będą akceptowane wyłącznie w wyjątkowych przypadkach, jednakże zwroty lub wymiana urządzeń używanych nie będą akceptowane w żadnym przypadku.

Firma Motive udziela na wszystkie

swoje wyroby 12 - miesięcznej gwarancji, a okres ten rozpoczyna się w dniu dostawy.

Na odpowiedni pisemny wniosek, gwarancja zobowiązuje firmę Motive do podjęcia działań, zgodnie z postanowieniami opisanymi w paragrafach poniżej. Akceptując roszczenia gwarancyjne, firma Motive według własnego uznania oraz w umiarkowanym okresie czasu rozpocznie następującą czynności:

a) dostarczy Kupującemu wyroby tego samego typu oraz jakości, jak te zawierające wady lub nieodpowiadające warunkom umów, z wliczeniem kosztów transportu od producenta. W powyższym przypadku, firma Motive ma prawo zażądać od Kupującego wcześniejszego zwrotu na jego koszt wadliwych wyrobów, które staną się własnością Sprzedającego.

b) w zakresie swych możliwości na swój koszt naprawi wadliwy wyrób lub zmodyfikuje wyrób nieodpowiadający warunkom umów. Wszystkie koszty związane z transportem wyrobu w wyżej wspomnianych przypadkach ponosi Kupujący.

c) wyśle bezpłatnie części zamienne; wszystkie koszty związane z transportem ponosi Kupujący.

1.3 Niniejsza gwarancja przyjmuje oraz zmienia inne prawne gwarancje dotyczące wad i niezgodności oraz wyklucza jakkolwiek odpowiedzialność prawną firmy Motive z tytułu szkód wynikłych z używania

dostarczonych produktów; Kupujący nie ma prawa do wnoszenia żadnych innych roszczeń.

Firma Motive nie jest prawnie odpowiedzialna za jakiegokolwiek wniesione roszczenia od dnia, w którym skończyła się ważność gwarancji.

ARTYKUŁ 2

REKLAMACJE

2.1 Reklamacje dotyczące ilości, wagi i koloru oraz reklamacje dotyczące usterek jakościowych lub zgodności z umową, które Kupujący może odkryć przy dostawie towarów, mogą zostać wniesione do 7 dni od momentu wyżej wspomnianego odkrycia, pod rygorem ich nieprzyjęcia.

ARTYKUŁ 3

DOSTAWA

3.1 Żadna odpowiedzialność prawna nie dotyczy strat wynikających z całkowicie lub częściowo opóźnionej lub odwołanej dostawy.

3.2 Jeżeli nie ustalono pisemnie inaczej, warunki transportu rozumie się, jako nieobejmujące kosztów transportu z fabryki (EX Works).

ARTYKUŁ 4

PŁATNOŚĆ

4.1 Jakiegokolwiek opóźnienie lub nieregularna płatność dają firmie Motive prawo do rozwiązania aktualnej umowy oraz innych umów, których nie dotyczy kwestionowana płatność, jak również uprawniają

firmę Motive do żądania wyrównania poniesionych przez nią strat, jeżeli takie powstaną. Firma Motive ma prawo od dnia terminu płatności żądać odsetek za opóźnienie, w wysokości aktualnie obowiązującej we Włoszech stopy dyskontowej, powiększonej o 5 punktów. Firma Motive ma także w takim przypadku prawo do zatrzymania pod zastaw materiału będącego w naprawie.

W przypadku braku płatności ze strony klienta, Motive będzie miała prawo do unieważnienia wszystkich gwarancji na wyroby nabyte przez tego klienta.

4.2 Kupujący jest zobowiązany do pełnej zapłaty, z włączeniem przypadków dotyczących potencjalnych roszczeń lub sporów.

WSZYSTKIE DANE W TYM KATALOGU ZOSTAŁY WPISANE ORAZ SPRAWDZONE Z NAJWYŻSZĄ UWAGĄ, NIE BIERZEMY ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA EWENTUALNE BŁĘDY LUB POMINIĘCIA. FIRMA MOTIVE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO WPROWADZANIA ZMIAN W SPRZEDAWANYCH WYROBACH ZAŁĘŻNIE OD WŁASNEGO ZDANIA I W DOWOLNYM CZASIE



DUAL System Sp.j.

ul. Gen. Józefa Bema 29
65-170 Zielona Góra
tel/fax: +48 68 323 13 68
e-mail: dual@dualsystem.com.pl
www.dualsystem.com.pl



Autoryzowany Przedstawiciel:



TOP GEARS

ul. Ekologiczna 8/15
02-798 Warszawa
tel: +48 22 203 49 95
fax: +48 22 203 63 01
mail: biuro@topgears.pl

www.topgears.pl