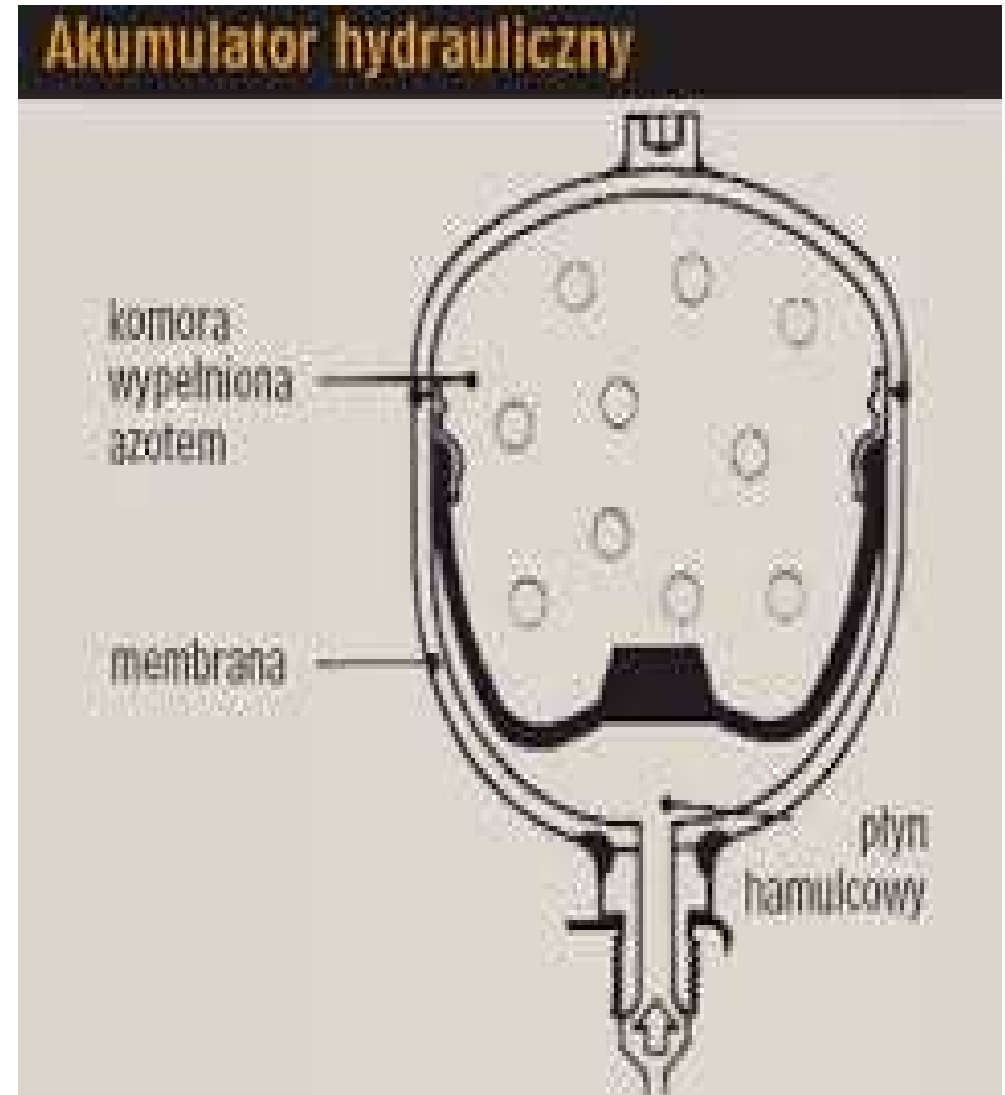


# Akumulator hydrauliczny:

- To urządzenie do gromadzenia energii hydraulicznej. Energia ta jest gromadzona w postaci energii sprężystości ciała stałego, gazu bądź w postaci energii potencjalnej ciężaru.



# Zastosowanie akumulatorów hydraulicznych:

- Akumulatory te stosuje się w instalacjach, w których występuje jedynie okresowe zapotrzebowanie na energię hydrauliczną lub w których w pewnych momentach powstają chwilowe szczyty poboru energii.



# Zadania akumulatorów hydraulicznych:

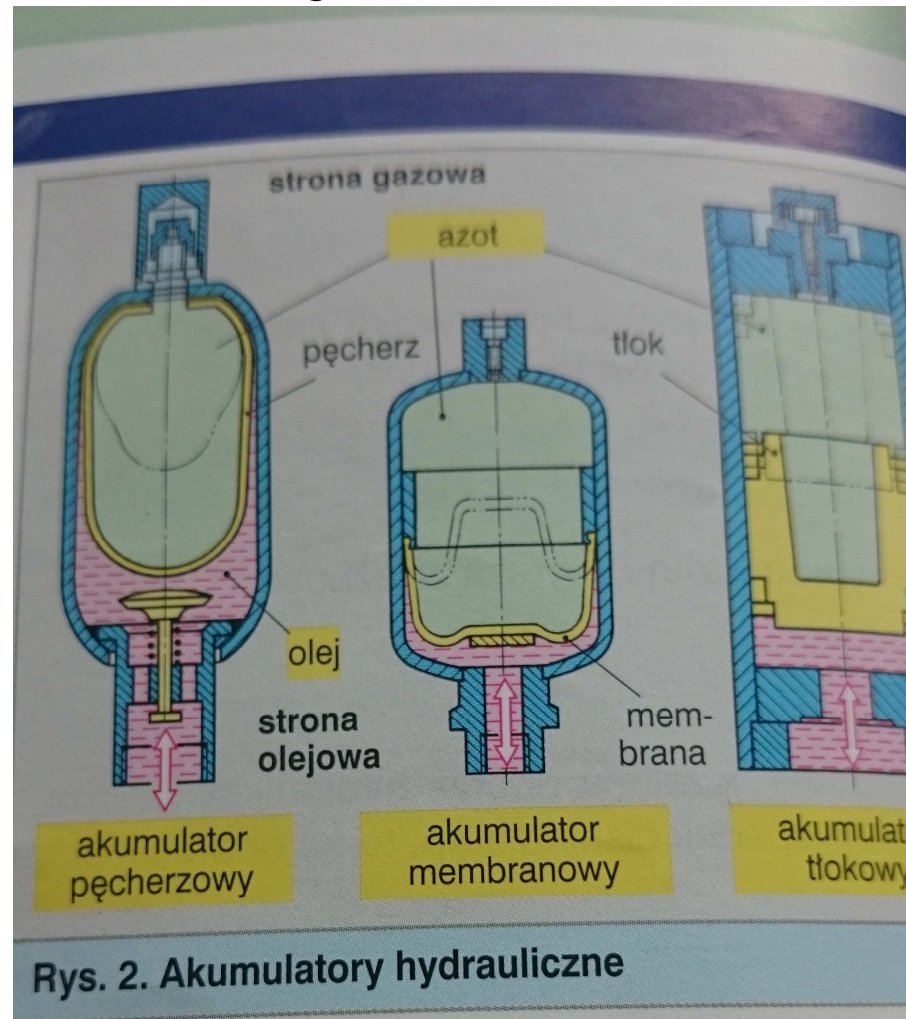
- Do zadań tych akumulatorów należy gromadzenie energii, tłumienie uderzeń, zmniejszanie falowania ciśnieniowego w obwodach hydraulicznych, zapobieganie kawitacji. Akumulatory w połączeniu z siłownikami i zaworami dławiącymi używane są w tzw. hydro-pneumatycznych zawieszeniach pojazdów mechanicznych.



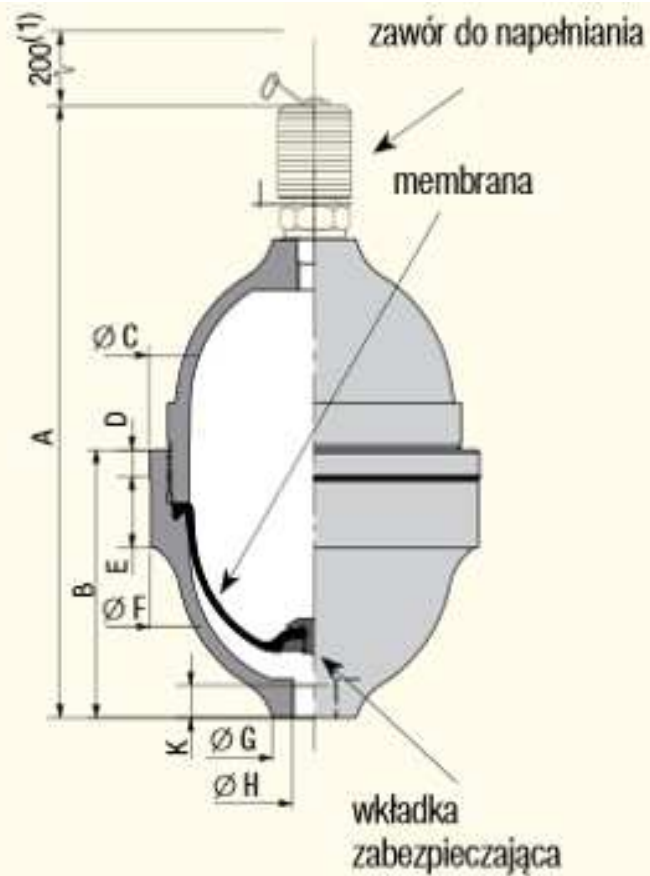
- Hydroakumulatory czyli akumulatory hydrauliczne, zwane także akumulatorami hydro-pneumatycznymi, są to szczelne zbiorniki ciśnieniowe z pęcherzem lub membraną oddzielającą gaz od cieczy. Wykorzystują one ścisłość gazu do magazynowania energii i oddawania jej w momentach zwiększonego zapotrzebowania.
- Wykorzystywane są powszechnie w zasilaczach hydraulicznych maszyn i urządzeń przemysłowych, w elementach zawieszenia pojazdów, w betoniarkach i maszynach roboczych.

# Podział akumulatorów hydraulicznych:

- membranowe
- pęcherzowe
- tłokowe



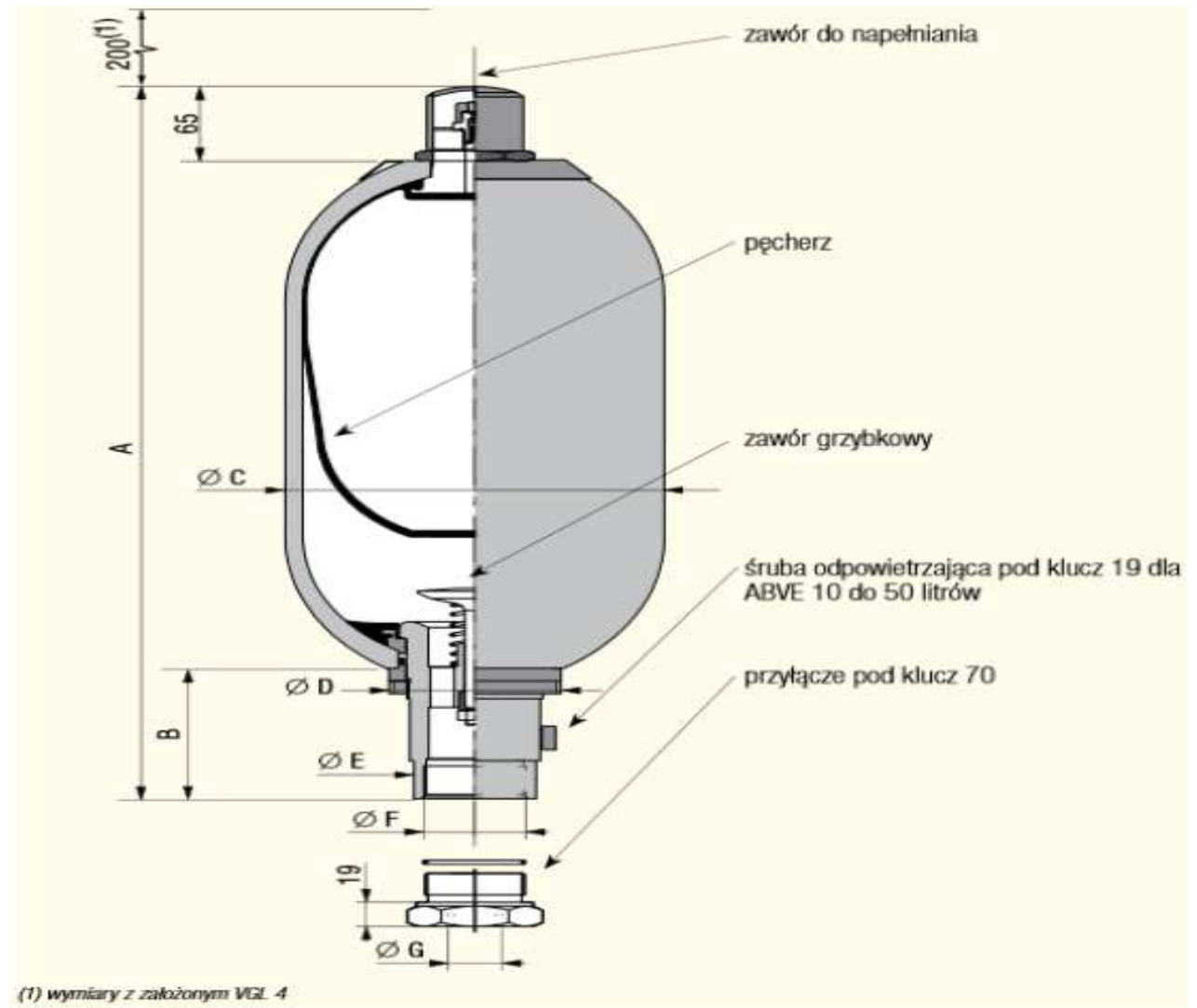
# Akumulator membranowy:



(1) wymiary z napełniaczem VGL 4

AS	objętość azotu $V_0$ litry	maks. ciśnienie bar CE	masa kg	wymiary (mm)								
				A	B	Ø C	D	E	Ø F	Ø G	Ø H	K
AS 00 20	0.19	400	1.2	150	69	84.5	9	20	83.5	29	G1/4"	12

# Akumulator pęcherzowy:



ABVE	objętość azotu V <sub>n</sub> litry	maks. ciśnienie bar CE	masa kg	wymiary (mm)						
				A	B	Ø C	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G
ABVE 4	3.7	350	14	438	65	170	67	52.5	G1"1/4	G3/4" lub pełny

# Akumulator tłokowy:





# Zastosowanie hydroakumulatora pozwała:

- obniżyć koszty użytkowania i obsługi
- zmniejszyć pulsacje i hałas
- wydłużyć okres bezawaryjnego działania układu
- poprawić działanie



Hydroakumulator pozwala na zgromadzenie zapasu energii w określonych miejscach układów hydraulicznych i spożytkowanie jej wg. potrzeb. Jest odpowiednikiem sprężyny w mechanice lub kondensatora w elektronice.



# Najczęstsze zadania jakie spełnia hydroakumulator to:

- gromadzenie i oddawanie energii (ciśnienia i przepływu) w różnych etapach cyklu pracy układów hydraulicznych
- awaryjne źródło energii
- tłumienie pulsacji pomp i uderzeń hydraulicznych
- kompensacja objętości lub ciśnienia
- sprężyna hydrauliczna
- separator między różnymi mediami (przenoszenie energii)

