- maszyny i urządzenia odlewnicze
- części zamienne do mieszarek
- części zamienne do maszyn formierskich
- części zamienne do oczyszczarek odlewów oraz innych powierzchni metalowych
- przemysłowe filtry powietrza
- śrut techniczny metalowy do czyszczenia powierzchni
- ekspertyzy techniczne
- projektowanie odlewni żeliwa
- maszyny do cięcia śrutu z drutu i blachy
- projekty wstępne i technologiczne
- inne prace z zakresu przemysłu odlewniczego w oparciu o bogate doświadczenie teoretyczne i praktyczne

GŁOWICE WIELOTŁOCZKOWE STOSOWANE W AGREGATACH FORMIERSKICH

PRASOWANIE FORM ODLEWNICZYCH POD WYSOKIMI NACISKAMI

Zjawisko zagęszczania form odlewniczych w masach bentonitowych na wilgotno, za pomocą wysokich nacisków jednostkowych, jest zazwyczaj stosowane gdy siła prasowania powoduje, że owe naciski jednostkowe osiągają wartość od 0.8 – 1.4 MPa.

Takie wartości uzyskuje się w agregatach formierskich typu AGF, gdzie szeroko stosuje się wysokociśnieniowe napędy hydrauliczne o ciśnieniu roboczym powyżej 6 MPa oraz wysoką automatyzację procesu formowania.

Aby dobrze wykorzystać efekty prasowania pod wysokimi naciskami agregaty formierskie wyposaża się w **GŁOWICE WIELOTŁOCZKOWE** , których zadaniem jest wyrównywanie nacisków jednostkowych na powierzchnię formy odlewniczej, w zależności od kształtu modelu.

W agregatach formierskich stosuje się płyty jezdne w których montowane są głowice wielotłoczkowe oraz dozowniki masy formierskiej lub zamiennie zsypy kierunkowe masy. Płyta jezdna najpierw wprowadza na stanowisko robocze nad skrzynię formierską dozownik masy, a po zadozowaniu, wprowadza ruchem rewersyjnym głowicę wielotłoczkową. W efekcie prasowania tłoczki głowicy wielotłoczkowej wyrównują naciski jednostkowe. Tam gdzie napotkają mniejszy opór wchodzą głębiej w masę formierską, a tam gdzie napotkają opór większy wchodzą płyciej.

Firma **CASTECH** oferuje pomoc w wykonaniu głowic wielotłoczkowych do agregatów formierskich. Typowa głowica wielotłoczkowa została przedstawiona na rys. nr 1.

Zalety

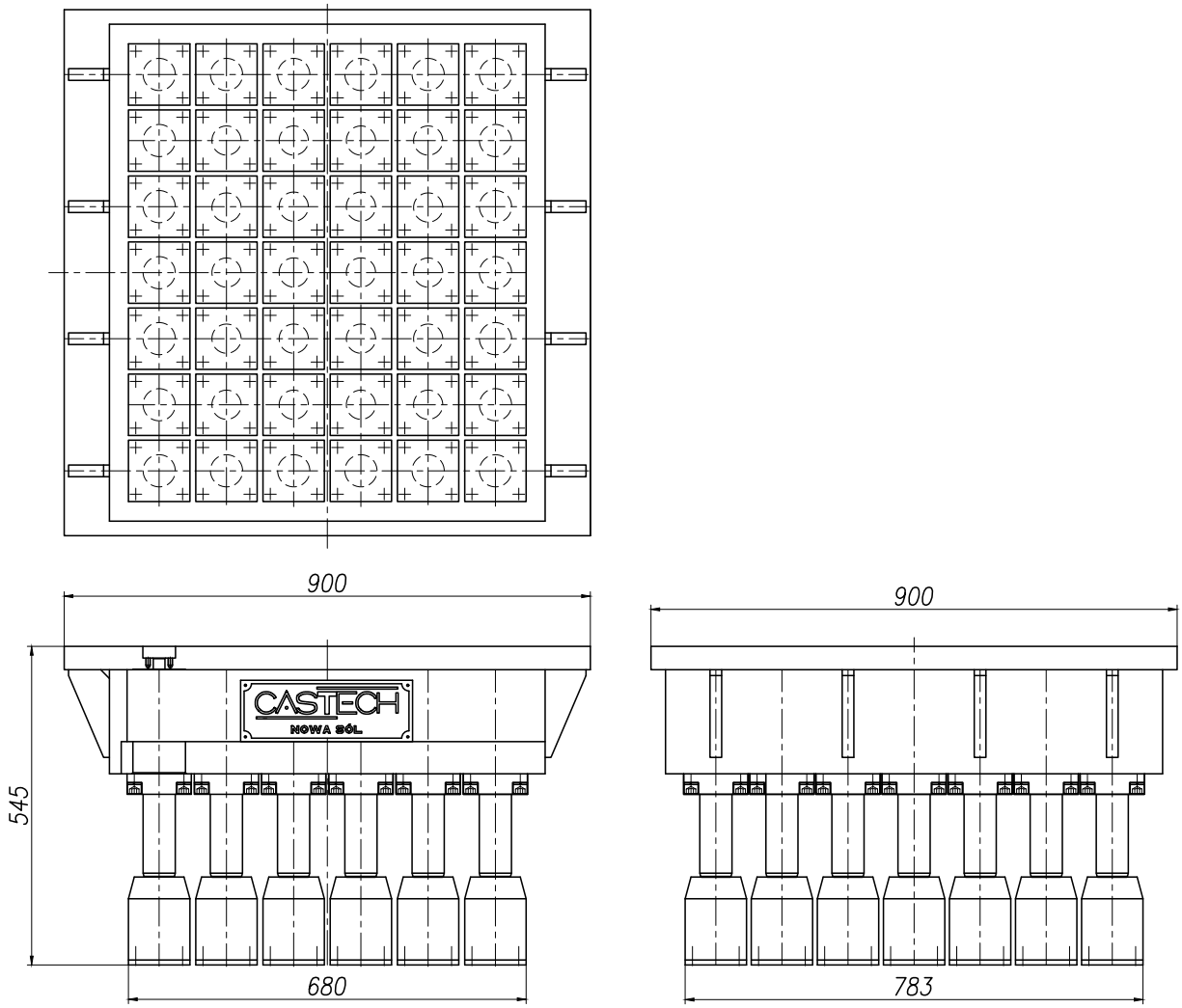
Proponowane głowice wielotłoczkowe cechują się następującymi zaletami;

- prostota konstrukcji;
- solidna i stabilna konstrukcja;
- zwarta konstrukcja, zajmująca mało miejsca w AGF;
- niezawodność działania;
- możliwość kształtowania głowicy poprzez zmianę wielkości stopek i tłoczków.

CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880

Rys. nr 1. Głowica wielotłoczkowa typu GW.



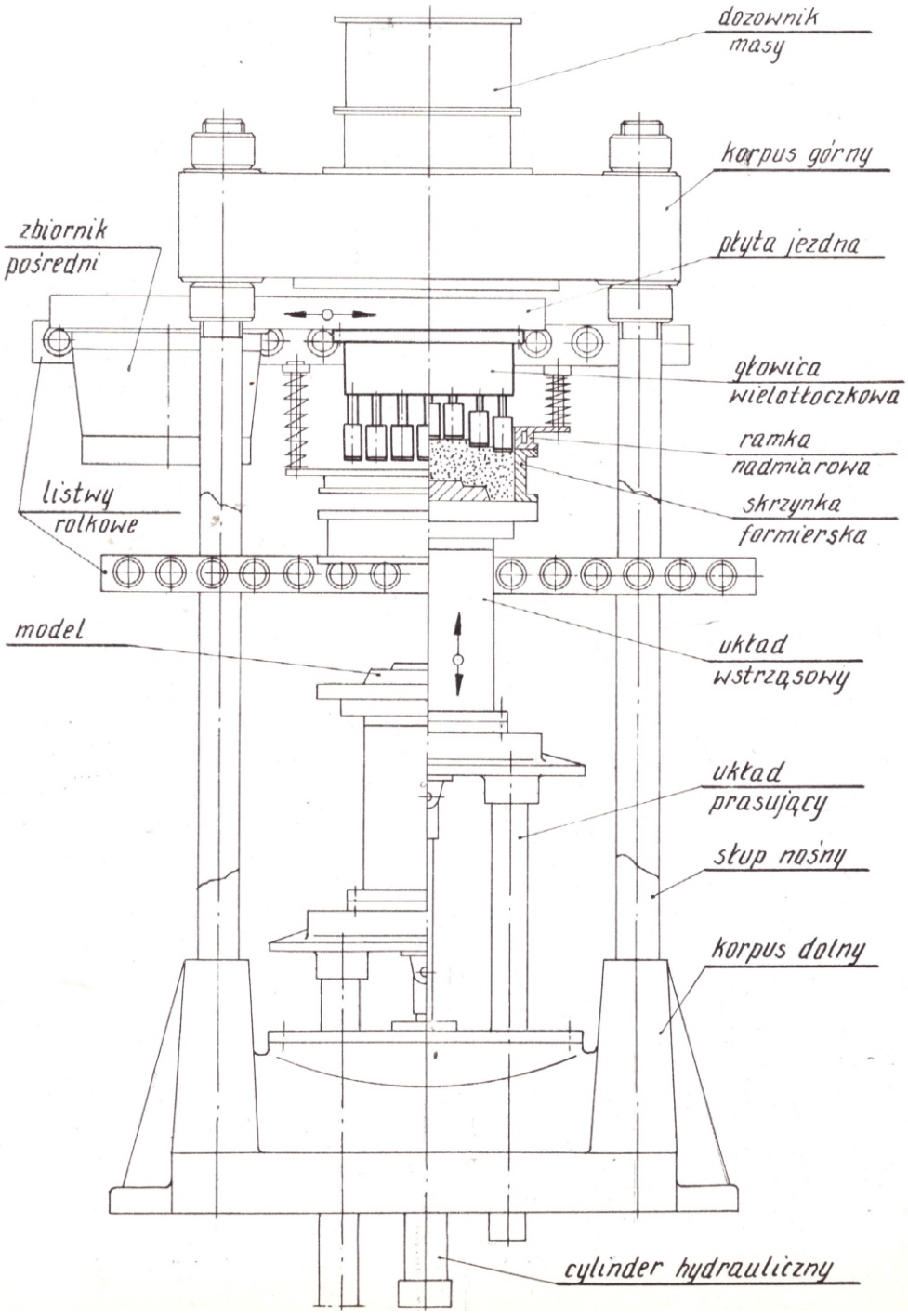
Cechą charakterystyczną proponowanych głowic wielotłoczkowych jest to, że poprzez zróżnicowanie stosunku średnicy tłoczka do powierzchni stopki można różnicować naciski jednostkowe na powierzchnię formy. Dotyczy to zwłaszcza w miejscach przy ściankach skrzyń formierskich, gdzie zazwyczaj są głębokie „ kieszenie", gdyż w tych miejscach modelu się nie umieszcza lub model jest bardzo niski. Martwe pole na płycie modelowej przebiega wzdłuż ścian skrzyni formierskiej i wynosi ok. 30 – 50 mm. Są to miejsca przeważnie nie dogęszczone, powodujące zjawisko wypadania form ze skrzyń formierskich podczas transportu i tyko stosowanie głowic wielotłoczkowych tą wadę eliminuje.

Przykład zastosowania głowicy wielotłoczkowej w agregacie formierskim przedstawia rys. nr 2 i 3.

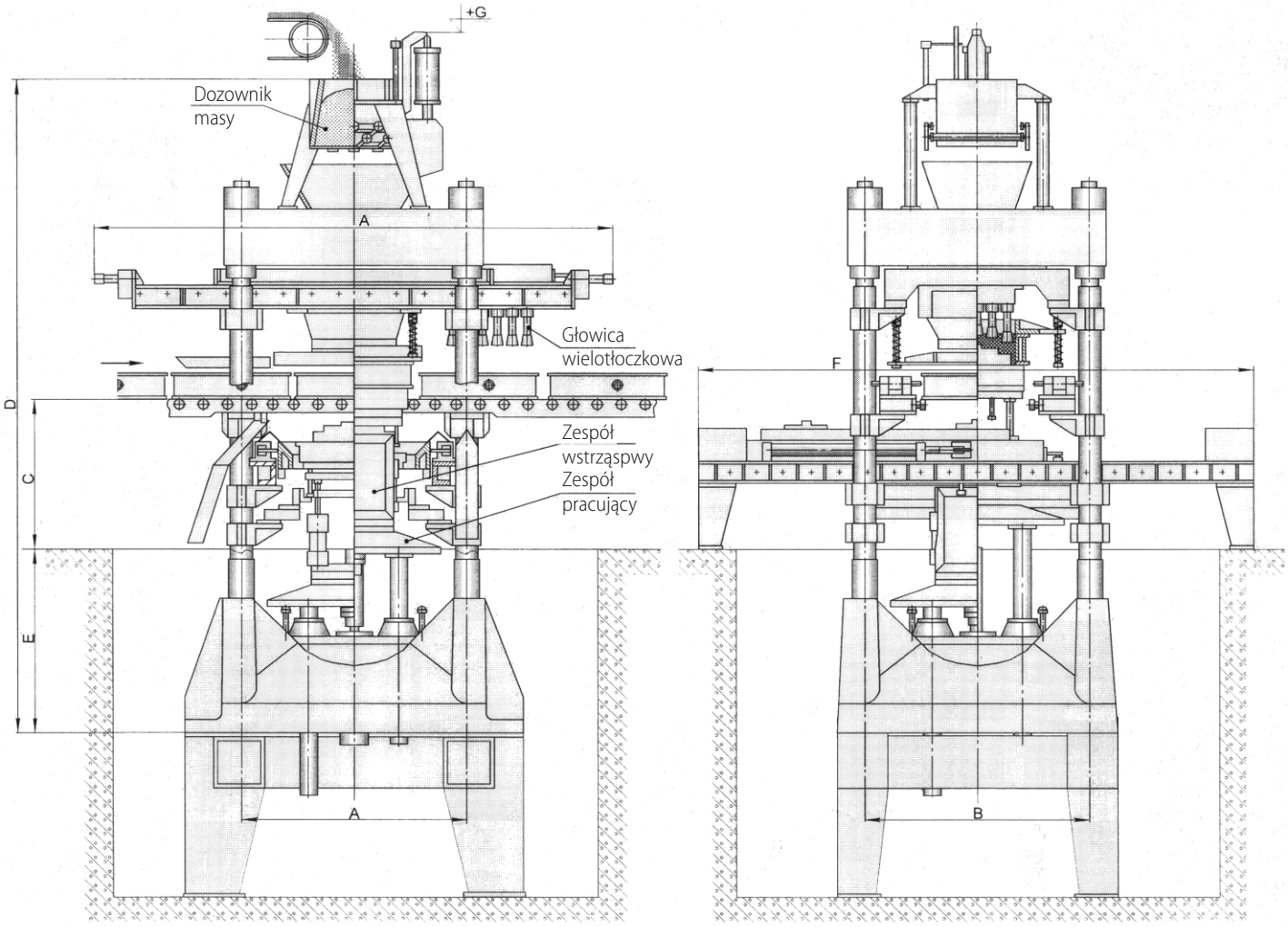
CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880

Rys. nr 2. Agregat formierski typu AGF z głowicą wielotłoczkową.



Rys. nr 3. Agregat formierski typu AGF do zagęszczania form pod wysokimi naciskami, wyposażony w płytę jezdną z głowicą wielotłoczkową. Firma CASTECH proponuje Państwu podstawowy typoszereg głowic wielotłoczkowych przedstawiony w tabeli nr 1.



CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880

Tabela nr 1. Podstawowy typoszereg głowic wielotłoczkowych.

Podstawowy typoszereg może być uzupełniony o głowice według potrzeb Klienta.
Zaleca się stosowanie głowic wielotłoczkowych do powyższego typoszeregu, przy czym najkorzystniejszym jest ich stosowanie do jak najwyższych skrzyń formierskich, gdzie ich efektywność będzie najwyższa.

TYPOSZEREG GŁOWIC WIELOTŁOCZKOWYCH									CASTECH
Lp	Wymiar skrzyni formierskiej w świetle /mm/		Typ głowicy wielotłoczkowej	Ilość stopek /szt/	Wymiary stopek /mm/	Ilość tłoczków /szt/	Wymiary tłoczków /mm/	Maksymalny skok tłoczków /mm/	Uwagi
1	600x500	200	GW-60.50/35	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		250		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		300		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
2	800 x 700	200	GW-80.70/42	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		250		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		300		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
3	1000 x 600	250	GW-100.80/35	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		300		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		350		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
4	1000 x 800	250	GW-100.80/48	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		300		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		350		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
5	1000 x 1000	250	GW-100.100/49	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		300		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		350		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
6	1200 X 1000	300	GW-120.100/56	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		350		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		400		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
7	1200 X 1200	300	GW-120.120/64	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		350		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		400		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
8	1400 X 900	350	GW-140.90/63	Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		400		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		450		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
9		–		Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		–		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		–		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		
10		–		Stopka I-	Stopka I-	Tłoczek I-	d1 =	S =	
		–		Stopka II-	Stopka II-	Tłoczek II-	d2 =		
		–		Stopka III-	Stopka III-	Tłoczek III-	d3 =		

CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880