

Magnesy trwale



Standardowe Elementy Maszyn



elesa+GANTER®

Ilustrowany wykaz elementów

Magnesy trwałe



GN 50.1
Magnesy trwałe
bez gwintu
Stal

str. 8



GN 50.45
Magnesy trwałe
z centralnym otworem
Stal nierdzewna

str. 14



GN 51.6
Magnesy trwałe
w osłonie gumowej
z 2 gwintami
wewnętrznymi Stal

str. 20



GN 50.3
Magnesy trwałe
z nagwintowanym
trzcieniem
Stal

str. 9



GN 58
Magnesy trwałe
z centralnym otworem
Stal

str. 15



GN 51.7
Magnesy trwałe
w osłonie gumowej
z gałką/pierścieniem
Stal

str. 21



GN 50.2
Magnesy trwałe
z gwintem
wewnętrznym
Stal

str. 10



GN 51.3
Magnesy trwałe
w osłonie gumowej,
z nagwintowanym
trzcieniem Stal

str. 16



GN 52.1
Magnesy trwałe
gładkie
Stal

str. 22



GN 50.25
Magnesy trwałe
z gwintem
wewnętrznym
Stal nierdzewna

str. 11



GN 51.2
Magnesy trwałe
w osłonie gumowej,
z gwintem wewnętrznym
Stal

str. 17



GN 54.1
Magnesy trwałe
gładkie
Mosiądz

str. 24



GN 50.5
Magnesy trwałe
z gwintem wewnętrznym
Stal

str. 12



GN 51.5
Magnesy trwałe
w osłonie gumowej,
z gwintem wewnętrznym
Stal

str. 18



GN 52.2
Magnesy trwałe
z gwintem
wewnętrznym
Stal

str. 25



GN 50.4
Magnesy trwałe
z centralnym otworem/
gwintem wewnętrznym
Stal

str. 13



GN 51.4
Magnesy trwałe
w osłonie gumowej,
z centralnym otworem
Stal

str. 19



GN 52.3
Magnesy trwałe
z gwintem
wewnętrznym
Stal

str. 26

Ilustrowany wykaz elementów

Magnesy trwałe



GN 52.5
Magnesy trwałe
z gumowaną
powierzchnią przylegania
Stal nierdzewna

str. 27



GN 251.6
Śruby zderzakowe z
magnezem
Stal

str. 34



GN 55.4
Magnesy
Bez obudowy

str. 40



GN 52.4
Magnesy trwałe
z trzpieniem
Stal

str. 28



GN 913.6
Wkręty dociskowe z
magnezem
Stal

str. 35



GN 60
Magnesy rozwidłone z
centralnym otworem

str. 30



GN 53.1
Magnesy trwałe
z obudową z tworzywa
Tworzywo

str. 36



GN 70
Podkładki do magnesów
Stal

str. 31



GN 55.1
Magnesy
z otworem centralnym
Bez obudowy

str. 37



GN 70
Podkładki do
magnesów
Stal nierdzewna

str. 32



GN 55.2
Magnesy
Bez obudowy

str. 38



GN 62
Magnesy rozwidłone
prostokątne z centralnym
otworem

str. 33



GN 55.3
Magnesy
Bez obudowy

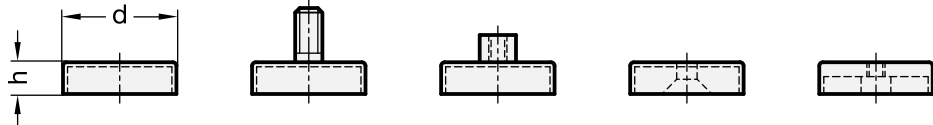
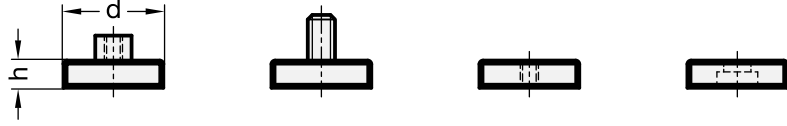
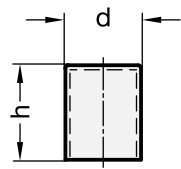
str. 39

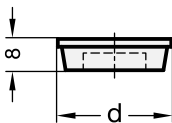
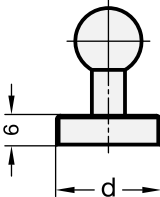
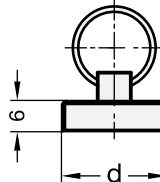
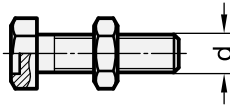
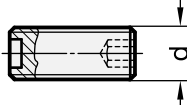
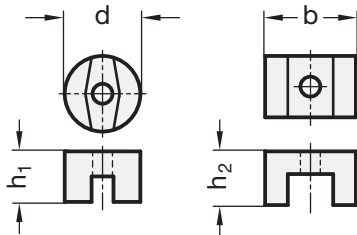
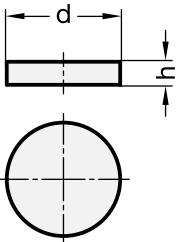
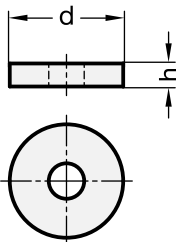
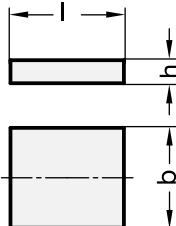
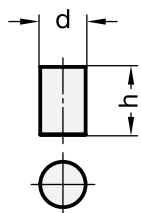
Rodzaje magnesów - Magnesy trwałe

Magnesy trwałe umożliwiają szybkie, bezkształtowe łączenie elementów.

Są one wykonane z materiałów wytwarzających w otaczającej je przestrzeni stałe pole magnetyczne. Dzięki specjalnej konstrukcji, odpowiedniemu ukierunkowaniu pól magnetycznych, cała siła przyciągania magnesów została skupiona na powierzchni przylegania.

Efekt przyciągania pola magnetycznego jest ograniczany specjalnymi systemami obudów (osłon), zapobiegających namagnesowaniu się innych elementów w ich otoczeniu.

Płaskie	$\varnothing d = 6 \dots 125$ $h = 4.5 \dots 26$ Obudowa stalowa, ocynkowana, lakierowana na czerwono lub ze stali nierdzewnej
	
	$\varnothing d = 12 \dots 88$ $h = 6 \dots 8.5$ Obudowa stalowa, ocynkowana, z osłoną gumową
Walcowe	
	$\varnothing d = 4 \dots 63$ $h = 10 \dots 65$ Obudowa stalowa, ocynkowana, lakierowana na czerwono
	$\varnothing d = 6 \dots 32$ $h = 20 \dots 40$ Budowa warstwowa, obudowa mosiężna
	

Do chwytania ręką	Ø d = 18 ... 40 Obudowa z tworzywa szara lub czerwona		Ø d = 22 ... 43 Obudowa stalowa, cynkowana, w osłonie gumowej z gałką z pierścieniem	
			 	
Śruby z magnesem	Ø d = M 6 ... M 16 Stal cynkowana			
	 			
Rozwidlone	Ø d = 13 ... 32 h ₁ = 10 ... 25.4 b = 22 ... 79 h ₂ = 17 ... 54 Odlew, nieekranowane, lakierowane na czerwono			
				
Magnesy bez obudowy	Ø d = 4 ... 24 h = 3	Ø d = 3 ... 34 h = 10 ... 80	l = 7.5 ... 33 b = 4 ... 26.3 h = 1.5 ... 6.5	Ø d = 3 ... 34 h = 10 ... 80
				

Magnesy trwałe - Materiały magnetyczne

Twardy materiał ferromagnetyczny (HF)

SrFe (Ferryt Strontu)

Magnesy ferromagnetyczne (80% tlenek żelaza) są wytwarzane w procesie spiekania.

Tak, jak wszystkie materiały ceramiczne, magnesy ferrytowe są bardzo twarde, kruche oraz nie poddają się obróbce skrawaniem.

Magnetyczna siła przytrzymania (udźwig) zmniejsza się wraz ze wzrostem temperatury.

AlNiCo (AN)

Aluminium, nikiel, kobalt

Magnesy alnico (główne pierwiastki chemiczne to: aluminium, nikiel, kobalt i żelazo) mogą być produkowane metodami metalurgicznymi (odlewy) albo metalurgii proszków (spiekanie).

Materiał ten jest bardzo twardy i ciężki, ale nie wymaga pokrycia antykorozyjnego.

Magnesy tego typu są używane w aplikacjach, gdzie pole magnetyczne musi pozostawać stabilne i nieruchome, również w funkcji temperatury (największa stabilność temperaturowa).

SmCo (SC)

Samar, kobalt

Magnesy samarowo-kobaltowe (Sm-Co) są wytwarzane w procesie spiekania.

Materiał ten jest bardzo twardy, kruchy oraz nie poddaje się obróbce skrawaniem.

Magnetyczna siła przytrzymania (udźwig) zmniejsza się wraz ze wzrostem temperatury.

NdFeB (ND)

Neodym, żelazo, bor

Magnesy na bazie NdFeB (główne pierwiastki chemiczne to: neodym, żelazo i bor) wytwarzane są metodami metalurgii proszków (spiekanie).

Materiał ten jest bardzo twardy, kruchy oraz nie poddaje się obróbce skrawaniem.

Magnesy te posiadają najwyższą wartość magnetycznej siły przytrzymania, zmniejsza się ona jednak wraz ze wzrostem temperatury.

Porównanie materiałów magnetycznych:				
Rodzaj	Ferrytowy (HF)	AlNiCo (AN)	SmCo (SC)	NdFeB (ND)
Siła przytrzymania	Zadowalająca	Średnia	Duża	Bardzo duża
Maksymalna temp. pracy *)	≈ 200 °C	≈ 450 °C	≈ 200 °C	≈ 80 °C
Odporność na korozję	Bardzo dobra	Bardzo dobra	Dobra	Słaba
Skrawalność	Niemożliwa	Cięcie ostrzem diamentowym, szlifowanie	Niemożliwa	Niemożliwa
Odporność na rozmagnesowanie	Umiarkowana	Mała	Bardzo duża	Duża
	Za pomocą pól rozmagnesowujących	Za pomocą pól rozmagnesowujących	Tylko za pomocą bardzo silnych pól rozmagnesowujących	Tylko za pomocą bardzo silnych pól rozmagnesowujących
Poziom cenowy	Bardzo przystępny	Wyższy	Najwyższy	Przystępny

*) Maksymalna temperatura pracy jest jedynie wartością orientacyjną, ponieważ zależy ona również od wymiarów magnesu.



eleSa+GANter

Wzory Elesa i GANTER - wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie naszych rysunków zawsze z podaniem źródła pochodzenia.

Magnesy trwałe - Siła przyciągania

Magnesy trwałe - Siła przyciągania

Poza rodzajem materiału magnetycznego oraz rozmiarem magnesu, na siłę przyciągania mają również wpływ następujące czynniki:

- izolacja powietrzna (lub inne materiały nieprzewodzące pola magnetycznego),
- rodzaj powierzchni, do której przylega magnes (chropowatość i kształt),
- temperatura,
- stosunek materiału ferromagnetycznego do stali lub jego zdolność do całkowitego wchłonięcia strumienia pola magnetycznego.

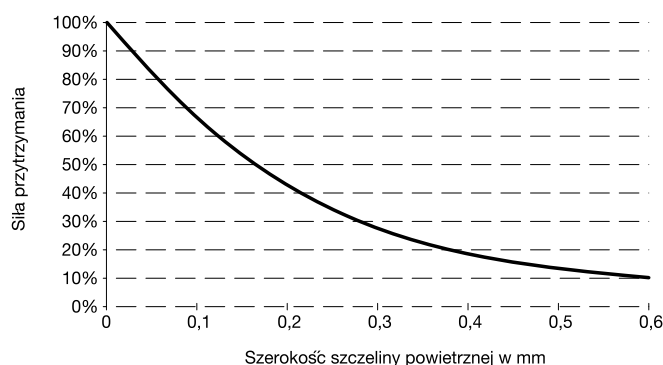
Siła przyciągania magnetycznego może też zostać osłabiona przez zmiany temperatury lub czynniki chemiczne (kontakt z cieczami, gazami itp.).

Poniższe wykresy i schematy przedstawiają wpływ poszczególnych czynników na siłę przyciągania magnetycznego.

Wartości nominalnych sił przyciągania magnetycznego przedstawione na stronach katalogowych poszczególnych magnesów stanowią wartości minimalne osiągnięte w warunkach:

- temperatury pokojowej,
- pełnego kontaktu magnesu z powierzchnią przyciąganą,
- przy elemencie przyciąganym wykonanym z niskowęglowej stali o grubości minimalnej 10 mm.

Wpływ szerokości szczeliny powietrznej

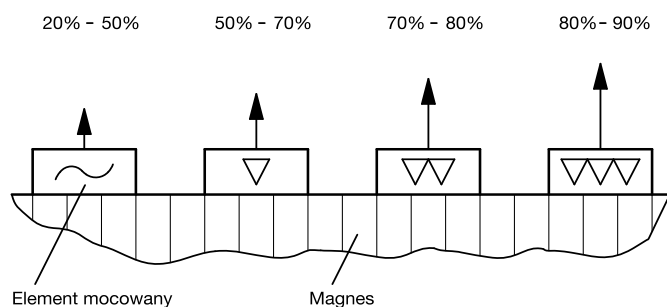


Wpływ materiału (rodzaj stali)

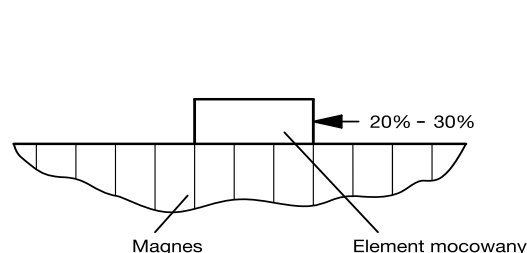
100%	czyste żelazo	86%	C60, X6Cr17
95%	St37, C15	84%	42CrMo4
94%	St44-2, 34CrNiMo6	75%	St50
93%	St52-3	72%	X155CrMo12
92%	90MnV8	65%	X210CrW12
90%	C45	50%	20MnCr5
87%	Ck45	30%	GG

Elementy hartowane są złymi przewodnikami strumienia magnetycznego. Dlatego w ich przypadku siła przyciągania jest mniejsza.

Wpływ rodzaju powierzchni materiału przyciąganego na siłę przyciągania.



Siła potrzebna do przesunięcia = 20% - 30% siły przyciągania magnetycznego.



Siła potrzebna do przesunięcia jest również zależna od szerokości powierzchni i jej stopnia przylegania.

GN 50.1

Magnesy trwałe bez gwintu



Wykonanie

Obudowa stal ocynkowana.
Płaska bez gwintu.

Materiał magnetyczny

Twardy ferryt **HF**, odporność temperaturowa do 200 °C.

SmCo **SC** Samar, kobalt, odporność temperaturowa do 200 °C.

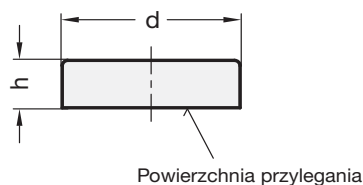
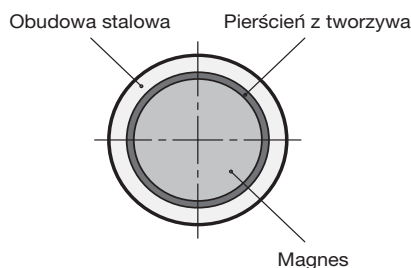
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 50.1 stanowią ekranowane układy magnetyczne. Mocowanie odbywa się poprzez klejenie lub za pomocą bocznego wkręta dociskowego (np. wkręt GN 913.2 ze spiczastym elementem dociskowym).



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary		Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d	h		g
GN 50.1-HF-10	10 ±0.1	4.5 +0.2/-0.1	4	2
GN 50.1-HF-13	13 ±0.1	4.5 +0.2/-0.1	10	3
GN 50.1-HF-16	16 ±0.1	4.5 +0.2/-0.1	18	5
GN 50.1-HF-20	20 ±0.1	6 +0.2/-0.1	30	10
GN 50.1-HF-25	25 ±0.1	7 +0.3/-0.1	40	18
GN 50.1-HF-32	32 ±0.1	7 +0.3/-0.1	80	29
GN 50.1-HF-40	40 +0.2/-0.1	8 +0.4/-0.1	125	55
GN 50.1-HF-50	50 +0.2/-0.1	10 +0.5/-0.1	220	102
GN 50.1-HF-63	63 +0.3/-0.1	14 +0.5/-0.1	350	226
GN 50.1-HF-80	80 +0.5/-0.1	18 +0.5/-0.1	600	468
GN 50.1-HF-100	100 +0.5/-0.1	22 +0.5/-0.1	900	915
GN 50.1-HF-125	125 +0.5/-0.1	26 +0.5/-0.1	1300	1680
GN 50.1-SC-6	6 ±0.1	4.5 ±0.1	5	1
GN 50.1-SC-8	8 ±0.1	4.5 ±0.1	11	2
GN 50.1-SC-10	10 ±0.1	4.5 ±0.1	20	3
GN 50.1-SC-13	13 ±0.1	4.5 ±0.1	40	4
GN 50.1-SC-16	16 ±0.1	4.5 ±0.1	60	7
GN 50.1-SC-20	20 ±0.1	6 ±0.1	90	14
GN 50.1-SC-25	25 ±0.1	7 ±0.2	150	26
GN 50.1-SC-32	32 ±0.1	7 ±0.2	220	42
GN 50.1-ND-6	6 ±0.1	4.5 ±0.1	5	1
GN 50.1-ND-8	8 ±0.1	4.5 ±0.1	13	2
GN 50.1-ND-10	10 ±0.1	4.5 ±0.1	25	2.5
GN 50.1-ND-13	13 ±0.1	4.5 ±0.1	60	4
GN 50.1-ND-16	16 ±0.1	4.5 ±0.1	95	6
GN 50.1-ND-20	20 ±0.1	6 ±0.1	140	14
GN 50.1-ND-25	25 ±0.1	7 ±0.2	200	25
GN 50.1-ND-32	32 ±0.1	7 ±0.2	350	41



eleSa+GANter

Wzory ELESA i GANTER - wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie naszych rysunków zawsze z podaniem źródła pochodzenia.

GN 50.3

Magnesy trwałe z nagwintowanym trzpieniem



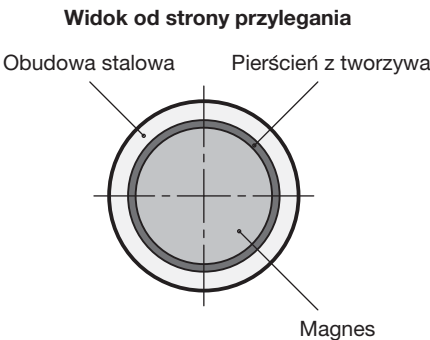
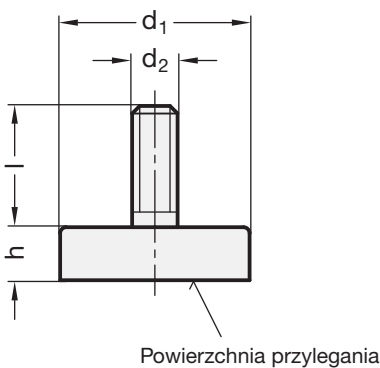
Wykonanie

Płaskie z nagwintowanym trzpieniem.
Obudowa/trzpień nagwintowany ze stali ocynkowanej.

Materiał magnetyczny
Twardy ferryt **HF**, odporność temperaturowa do 200 °C.
Neodym, żelazo, bor NdFeB **ND**, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 50.3 stanowią ekranowane układy magnetyczne.



Elementy standardowe	Główne wymiary				Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d1	d2	h	l		g
GN 50.3-HF-10-M3	10 ±0.1	M 3	4.5 +0.2/-0.1	7	4	2
GN 50.3-HF-13-M3	13 ±0.1	M 3	4.5 +0.2/-0.1	7	10	3
GN 50.3-HF-16-M3	16 ±0.1	M 3	4.5 +0.2/-0.1	7	18	5
GN 50.3-HF-20-M3	20 ±0.1	M 3	6 +0.2/-0.1	7	30	10
GN 50.3-HF-25-M4	25 ±0.1	M 4	7 +0.3/-0.1	8	40	19
GN 50.3-HF-32-M4	32 ±0.1	M 4	7 +0.3/-0.1	8	80	30
GN 50.3-HF-47-M6	47 +0.2/-0.1	M 6	9 +0.5/-0.1	8	180	85
GN 50.3-HF-63-M6	63 +0.3/-0.1	M 6	14 +0.5/-0.1	15	350	233
GN 50.3-ND-10-M4	10 ±0.1	M 4	4.5 ±0.1	8	25	3
GN 50.3-ND-13-M5	13 ±0.1	M 5	4.5 ±0.1	8	60	5
GN 50.3-ND-16-M6	16 ±0.1	M 6	4.5 ±0.1	8	95	5
GN 50.3-ND-20-M6	20 ±0.1	M 6	6 ±0.1	10	140	15
GN 50.3-ND-25-M6	25 ±0.1	M 6	7 ±0.1	10	200	27
GN 50.3-ND-32-M6	32 ±0.1	M 6	7 ±0.1	10	350	42

GN 50.2

Magnesy trwałe z gwintem wewnętrznym



Wykonanie

Plaskie z gwintem wewnętrznym.

Obudowa / tuleja gwintowana ze stali ocynkowanej.

Materiał magnetyczny

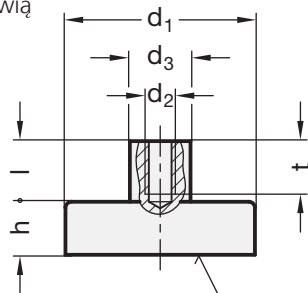
Twardy ferryt **HF**, odporność temperaturowa do 200 °C.

Samar, kobalt SmCo **SC**, odporność temperaturowa do 200 °C.

Neodym, żelazo, bor NdFeB **ND**, odporność temperaturowa do 80 °C.

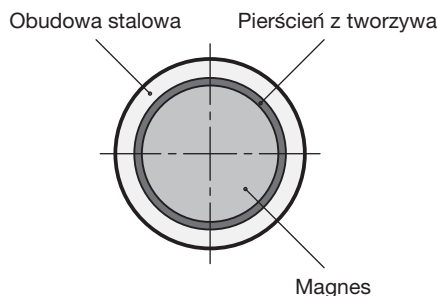
Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 50.2 stanowią ekranowane układy magnetyczne.



Powierzchnia przylegania

Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary						Nominalna siła przylegania w N	⚖
Oznaczenie	d1	d2	d3	h	l	t		g
GN 50.2-HF-10-M3	10 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 +0.2/-0.1	7	5	4	3
GN 50.2-HF-13-M3	13 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 +0.2/-0.1	7	5	10	4
GN 50.2-HF-16-M3	16 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 +0.2/-0.1	7	5	18	6
GN 50.2-HF-20-M3	20 ±0.1	M 3	6 ±0.1	6 +0.2/-0.1	7	5	30	11
GN 50.2-HF-25-M4	25 ±0.1	M 4	8 ±0.1	7 +0.3/-0.1	8	7	40	20
GN 50.2-HF-32-M4	32 ±0.1	M 4	8 ±0.1	7 +0.3/-0.1	8	7	80	31
GN 50.2-HF-40-M5	40 +0.2/-0.1	M 5	10 ±0.1	8 +0.4/-0.1	10	9	125	59
GN 50.2-HF-50-M6	50 +0.2/-0.1	M 6	12 ±0.1	10 +0.5/-0.1	12	11	220	111
GN 50.2-HF-63-M8	63 +0.3/-0.1	M 8	15 ±0.1	14 +0.5/-0.1	16	14	350	242
GN 50.2-HF-80-M10	80 +0.5/-0.1	M 10	20 ±0.1	18 +0.5/-0.1	16	15	600	500
GN 50.2-HF-100-M12	100 +0.5/-0.1	M 12	22 ±0.1	22 +0.5/-0.1	21	18	900	948
GN 50.2-HF-125-M14	125 +0.5/-0.1	M 14	25 ±0.1	26 +0.5/-0.1	24	20	1300	1732
GN 50.2-SC-6-M3	6 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	5	2
GN 50.2-SC-8-M3	8 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	11	3
GN 50.2-SC-10-M3	10 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	20	4
GN 50.2-SC-13-M3	13 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	40	6
GN 50.2-SC-16-M4	16 ±0.1	M 4	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	60	8
GN 50.2-SC-20-M4	20 ±0.1	M 4	8 ±0.2	6 ±0.1	7	7	90	16
GN 50.2-SC-25-M4	25 ±0.1	M 4	8 ±0.2	7 ±0.2	7	7	150	28
GN 50.2-SC-32-M5	32 ±0.1	M 5	10 ±0.2	7 ±0.2	8.5	8	220	47
GN 50.2-ND-6-M3	6 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	5	2
GN 50.2-ND-8-M3	8 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	13	3
GN 50.2-ND-10-M3	10 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	25	4
GN 50.2-ND-13-M3	13 ±0.1	M 3	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	60	5
GN 50.2-ND-16-M4	16 ±0.1	M 4	6 ±0.1	4.5 ±0.1	7	6	95	7
GN 50.2-ND-20-M4	20 ±0.1	M 4	8 ±0.2	6 ±0.1	7	7	140	16
GN 50.2-ND-25-M4	25 ±0.1	M 4	8 ±0.2	7 ±0.2	7	7	200	27
GN 50.2-ND-32-M5	32 ±0.1	M 5	10 ±0.2	7 ±0.2	8.5	8	350	45



eleSa+GANter

Wzory ELESA i GANTER - wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie naszych rysunków zawsze z podaniem źródła pochodzenia.

Magnesy trwałe z gwintem
wewnętrznym

Wykonanie

Płaskie, z gwintowaną tuleją.

Obudowa / tuleja gwintowana ze stali nierdzewnej.

Materiał magnetyczny

Twardy ferryt **HF**, odporność temperaturowa do 220 °C.

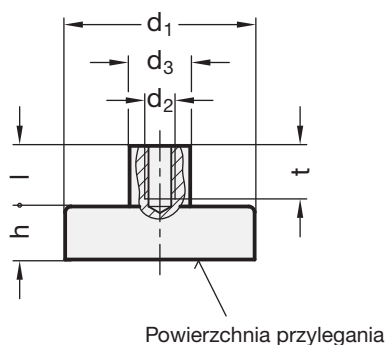
Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 50.25 ze stali nierdzewnej stanowią ekranowane układy magnetyczne.

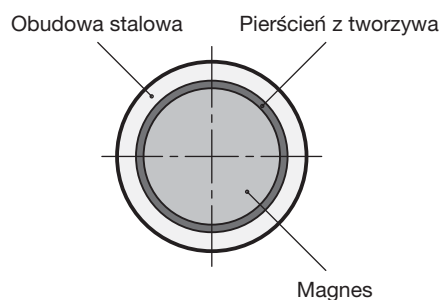
Z powodu niższego magnetycznego przewodnictwa obudowy ze stali nierdzewnej, siły przytrzymania są tu mniejsze niż przy stali węglowej.



11



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary						Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d1	d2	d3	h	l	t		g
GN 50.25-HF-25	25 ±0.1	M 5	8	7 +0.3/-0.1	9	8.25	32	20
GN 50.25-HF-32	32 ±0.1	M 5	8	7 +0.3/-0.1	9	9	64	31
GN 50.25-HF-40	40 +0.2/-0.1	M 5	8	8 +0.3/-0.1	8.5	9	100	56
GN 50.25-HF-50	50 +0.2/-0.1	M 5	8	10 +0.4/-0.1	8.5	9	175	105
GN 50.25-HF-63	63 +0.3/-0.1	M 5	8	14 +0.5/-0.1	8	9	280	228

GN 50.5

Magnesy trwałe z gwintem wewnętrznym



Wykonanie

Płaskie, gwint wewnętrzny.

Obudowa ze stali ocynkowanej, osłona z technopolimeru na bazie poliamidu (PA).

Materiał magnetyczny

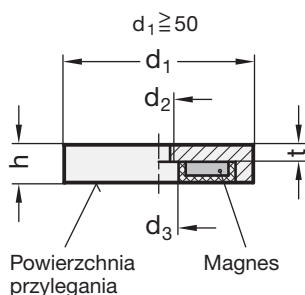
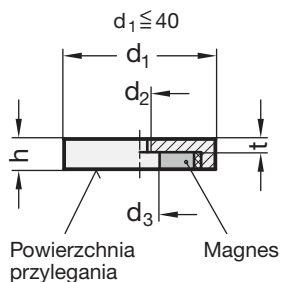
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

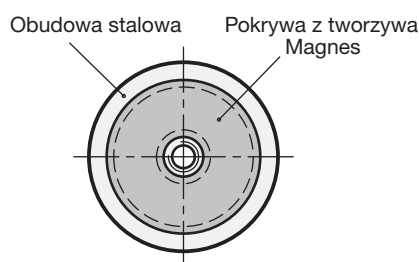
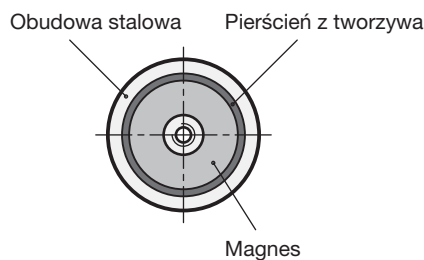
Magnesy trwałe typu GN 50.5 stanowią ekranowane układy magnetyczne.

Dla średnicy $d_1 \geq 50$ powierzchnia przylegania jest pokryta tworzywem.

Aby zagwarantować podane właściwości magnetyczne, śruby mocujące nie mogą być wykonane z materiałów magnetycznych.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary					Nominalna siła przylegania w N	g
Oznaczenie	$d_1 \pm 0.1$	d2	d3	$h \pm 0.2$	t		
GN 50.5-ND-32	32	M 5	5.5	7	3	330	40
GN 50.5-ND-40	40	M 5	10.5	8	6	500	74
GN 50.5-ND-50	50	M 8	10.5	10	5.5	800	140
GN 50.5-ND-63	63	M 10	11.7	14	8.5	1100	315
GN 50.5-ND-75	75	M 10	13	15	8.5	1750	479



GN 50.4

Magnesy trwałe z centralnym otworem lub gwintem wewnętrznym



Wykonanie

Płaskie, z otworem lub gwintem wewnętrznym.
Obudowa / Stal ocynkowana.

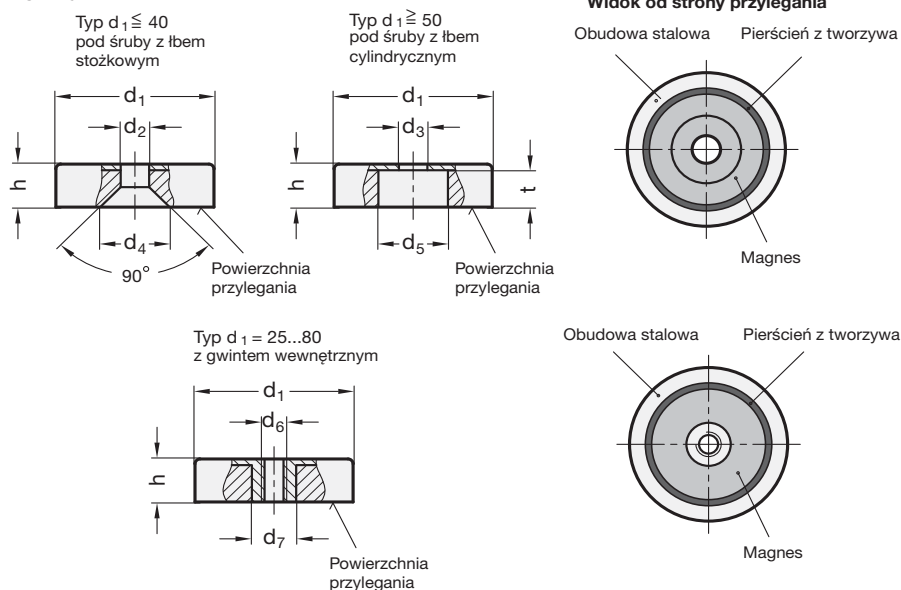
Materiał magnetyczny

Twardy ferryt **HF**, odporność temperaturowa do 200 °C.

NdFeB **ND** neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 50.4 stanowią ekranowane układy magnetyczne. Aby magnetyczne właściwości (siła przylegania) nie uległy osłabieniu, śruba mocująca musi być wykonana z materiału niemagnetycznego (diamagnetyk).



Elementy standardowe	Główne wymiary									Nominalna siła przylegania w N	g
Oznaczenie	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	h	t		
GN 50.4-HF-16	16 ±0.1	3.5	-	7.5	-	-	-	4.5 +0.2/-0.1	-	14	4
GN 50.4-HF-20	20 ±0.1	4.1	-	10.5	-	-	-	6 +0.2/-0.1	-	27	9
GN 50.4-HF-25	25 ±0.1	5.5	-	12	-	-	-	7 +0.3/-0.2	-	36	17
GN 50.4-HF-32	32 ±0.1	5.5	-	12	-	-	-	7 +0.3/-0.1	-	72	27
GN 50.4-HF-40	40 +0.2/-0.1	5.5	-	13.5	-	-	-	8 +0.4/-0.1	-	90	52
GN 50.4-HF-50	50 +0.2/-0.1	-	8.5 ±0.2	-	22	-	-	10 +0.5/-0.1	8.5	180	84
GN 50.4-HF-63	63 +0.3/-0.1	-	6.5 ±0.2	-	24	-	-	14 +0.5/-0.1	12	290	197
GN 50.4-HF-80	80 +0.5/-0.1	-	6.5 ±0.2	-	11.5	-	-	18 +0.5/-0.1	15	540	458
GN 50.4-HF-100	100 +0.5/-0.1	-	10.5 ±0.2	-	34	-	-	22 +0.5/-0.1	18	680	815
GN 50.4-ND-16	16 ±0.1	3.5	-	6.6	-	-	-	4.5 +0.2/-0.1	-	75	6
GN 50.4-ND-20	20 ±0.1	4.5	-	9	-	-	-	6 +0.2/-0.1	-	105	13
GN 50.4-ND-25	25 ±0.1	4.5	-	9	-	-	-	7 +0.3/-0.2	-	160	24
GN 50.4-ND-32	32 ±0.1	5.5	-	11	-	-	-	7 +0.3/-0.1	-	310	39
GN 50.4-ND-40	40 +0.2/-0.1	5.5	-	10.6	-	-	-	8 +0.4/-0.1	-	500	73
GN 50.4-HF-25-M4	25 ±0.1	-	-	-	-	M 4	5.2	7 +0.3/-0.2	-	36	17
GN 50.4-HF-32-M4	32 ±0.1	-	-	-	-	M 4	5.2	7 +0.3/-0.1	-	72	29
GN 50.4-HF-40-M4	40 +0.2/-0.1	-	-	-	-	M 4	5.2	8 +0.4/-0.1	-	90	54
GN 50.4-HF-50-M6	50 +0.2/-0.1	-	-	-	-	M 6	12	10 +0.5/-0.1	-	180	96
GN 50.4-HF-50-M8	50 +0.2/-0.1	-	-	-	-	M 8	12	10 +0.5/-0.1	-	180	92
GN 50.4-HF-63-M8	63 +0.3/-0.1	-	-	-	-	M 8	13	14 +0.5/-0.1	-	290	209
GN 50.4-HF-80-M8	80 +0.5/-0.1	-	-	-	-	M 8	14.5	18 +0.5/-0.1	-	540	482
GN 50.4-HF-80-M10	80 +0.5/-0.1	-	-	-	-	M 10	14.5	18 +0.5/-0.1	-	540	479



Magnesy trwałe z centralnym otworem



Wykonanie

Płaskie, z otworem.

Obudowa ze stali nierdzewnej.

Materiał magnetyczny

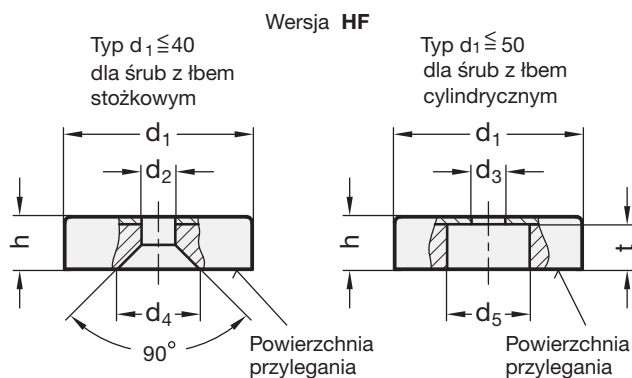
Twardy ferryt **HF**, odporność temperaturowa do 220 °C.

SmCo **SC**, samar, kobalt, odporność temperaturowa do 350 °C.

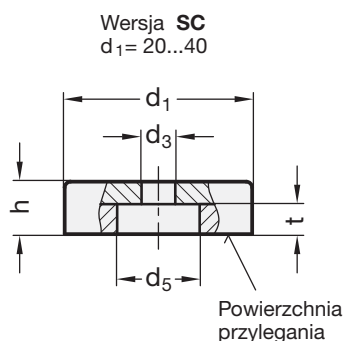
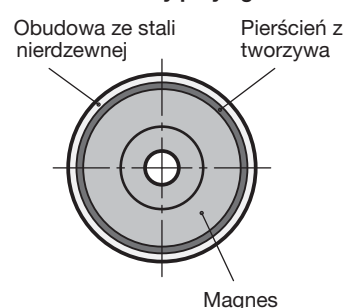
Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 50.45 stanowią ekranowane układy magnetyczne.

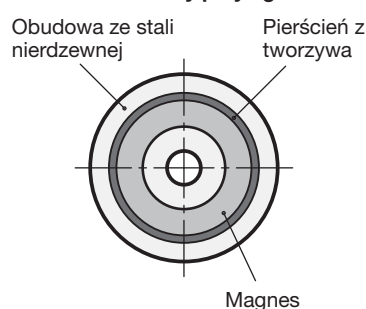
Z powodu niższego magnetycznego przewodnictwa obudowy ze stali nierdzewnej, siły przytrzymania są tu mniejsze niż przy stali węglowej. Aby magnetyczne właściwości (siła przylegania) nie uległy osłabieniu, śruba mocująca musi być wykonana z materiału niemagnetycznego (diamagnetyk).



Widok od strony przylegania



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary							Nominalna siła przylegania w N	Δ
Oznaczenie	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	h	t		g
GN 50.45-HF-20	20 ± 0.1	4.1	-	10	-	$6 +0.2/-0.1$	-	22	9
GN 50.45-HF-25	25 ± 0.1	5.5	-	11.5	-	$7 +0.3/-0.2$	-	29	17
GN 50.45-HF-32	32 ± 0.1	5.5	-	11.5	-	$7 +0.3/-0.2$	-	58	27
GN 50.45-HF-40	$40 +0.2/-0.1$	5.5	-	11.5	-	$8 +0.4/-0.2$	-	72	52
GN 50.45-HF-50	$50 +0.2/-0.1$	-	8.5	-	22	$10 +0.5/-0.2$	8.5	145	85
GN 50.45-HF-63	$63 +0.3/-0.1$	-	6.5	-	24	$14 +0.5/-0.2$	12	230	195
GN 50.45-SC-20	20 ± 0.1	-	4.5	-	8	6 ± 0.1	3.5	60	13
GN 50.45-SC-25	25 ± 0.1	-	4.5	-	8	7 ± 0.2	4	80	24
GN 50.45-SC-32	32 ± 0.1	-	5.5	-	11	7 ± 0.2	4	200	39
GN 50.45-SC-40	$40 +0.2/-0.1$	-	5.5	-	10.5	8 ± 0.2	4	420	85

Magnesy trwałe z centralnym otworem



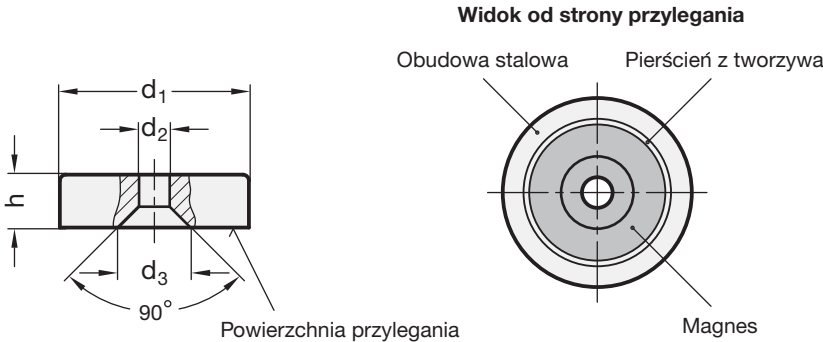
Wykonanie

Płaskie, z otworem.
Obudowa ze stali.

Materiał magnetyczny
AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt, odporność temperaturowa do 280 °C.
Lakierowanie (kolor czerwony), ogranicza odporność temperaturową do 180 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 58 stanowią ekranowane układy magnetyczne. Aby magnetyczne właściwości (siła przylegania) nie uległy osłabieniu, śruba mocująca musi być wykonana z materiału niemagnetycznego (diamagnetyk).
Na czas transportu i przechowywania, magnesy te posiadają na powierzchni przylegania metalową płytkę, zabezpieczającą je przed uszkodzeniem, rozmagnesowaniem.



Elementy standardowe	Główne wymiary				Nominalna siła przylegania w N	⚖
Oznaczenie	d1	d2	d3	h		g
GN 58-AN-19	19	3.7	8.7 +0.8/-0.2	7.5	30	17
GN 58-AN-29	29	4.8	10.5 +1/0	9	50	43
GN 58-AN-38	38	4.8	10 +1/-0.5	10.5	130	83

GN 51.3

Magnesy trwałe w osłonie gumowej z nagwintowanym trzpieniem



Wykonanie

Płaskie, korpus ze stali ocynkowanej z gwintowanym trzpieniem w osłonie gumowej z Elastomeru (TPE).

Twardość około 80 Shore A, kolor czarny.

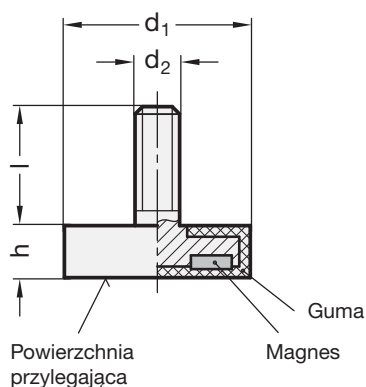
Materiał magnetyczny

NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

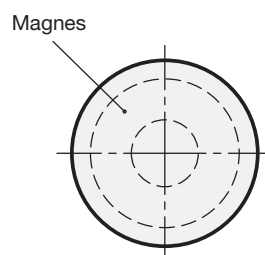
Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 51.3 stanowią ekranowane układy magnetyczne z osłoną gumową.

Podstawowym ich zastosowaniem są elementy o gładkich powierzchniach. Poprzez zwiększenie współczynnika tarcia (osłona gumowa) uzyskuje się również większą boczną siłę przytrzymania.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary				Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d1	d2	h	l		g
GN 51.3-ND-22	22	M 4	6	6.5	50	11
GN 51.3-ND-43	43	M 6	6	15	85	32
GN 51.3-ND-66	66	M 8	8.5	15	180	107
GN 51.3-ND-88	88	M 8	8.5	15	420	193



GN 51.2

Magnesy trwałe w osłonie gumowej z gwintem wewnętrznym



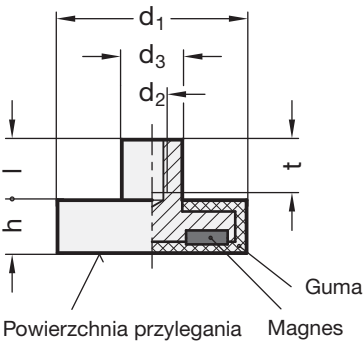
Wykonanie

Płaskie, korpus ze stali ocynkowanej, z gwintowaną tuleją w osłonie gumowej z Elastomeru (TPE).
Twardość około 80 Shore A, kolor czarny.

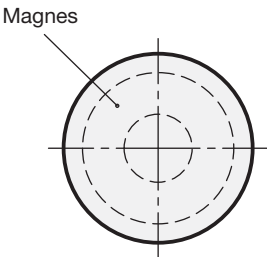
Materiał magnetyczny
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 51.2 stanowią ekranowane układy magnetyczne z osłoną gumową.
Podstawowym ich zastosowaniem są elementy o gładkich powierzchniach. Poprzez zwiększenie współczynnika tarcia (osłona gumowa) uzyskuje się również większą boczną siłę przytrzymania.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary						Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d1	d2	d3	h	l	t min.		g
GN 51.2-ND-12	12	M 4	8	7	8	6	10	6
GN 51.2-ND-22	22	M 4	8	6	5.5	5	50	13
GN 51.2-ND-31	31	M 4	8	6	5.5	5	75	22
GN 51.2-ND-43	43	M 4	8	6	4.5	5	85	30
GN 51.2-ND-66	66	M 5	10	8.5	6.5	8	180	105
GN 51.2-ND-88	88	M 8	12	8.5	8.5	11	420	192

GN 51.5

Magnesy trwałe w osłonie gumowej z gwintem wewnętrznym



Wykonanie

Płaskie, korpus ze stali ocynkowanej z gwintem wewnętrznym w osłonie gumowej z Elastomeru (TPE).
Twardość około 80 Shore A, kolor czarny.

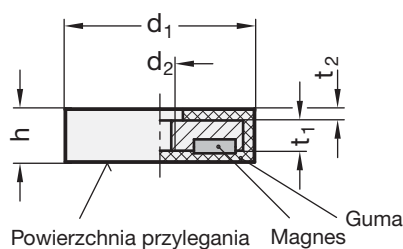
Materiał magnetyczny

NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

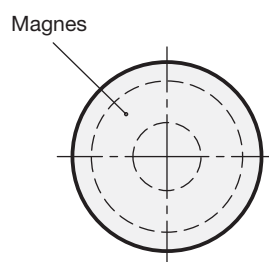
Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 51.5 należą do ekranowanych układów magnetycznych z osłoną gumową.

Podstawowym ich zastosowaniem są elementy o gładkich powierzchniach. Poprzez zwiększenie współczynnika tarcia (osłona gumowa) uzyskuje się również większą boczną siłę przytrzymania.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary					Nominalna siła przylegania w N	Δ
Oznaczenie	d1	d2	h	t1	t2		g
GN 51.5-ND-22	22	M 4	6	4.5	0.8	35	9
GN 51.5-ND-31	31	M 5	6	4.5	0.8	75	21
GN 51.5-ND-43	43	M 4	5.5	4	0.8	85	29
GN 51.5-ND-66	66	M 6	8.5	6	1.8	180	100
GN 51.5-ND-88	88	M 6	8.5	6	1.8	420	186



eleSa+GANter

Wzory ELESA i GANTER - wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie naszych rysunków zawsze z podaniem źródła pochodzenia.

GN 51.4

Magnesy trwałe w osłonie gumowej z centralnym otworem



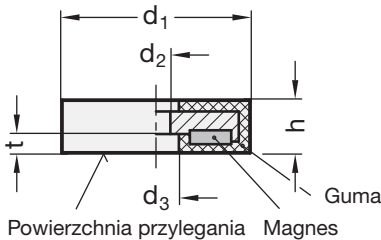
Wykonanie

Płaskie, korpus ze stali ocynkowanej z otworem centralnym w osłonie gumowej z Elastomeru (TPE).
Twardość około 80 Shore A, kolor czarny.

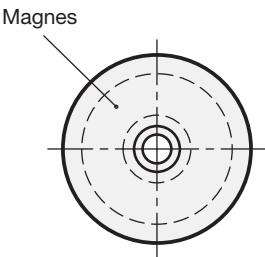
Materiał magnetyczny
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 51.4 stanowią ekranowane układy magnetyczne z osłoną gumową.
Podstawowym ich zastosowaniem są elementy o gładkich powierzchniach. Poprzez zwiększenie współczynnika tarcia (osłona gumowa) uzyskuje się również większą boczną siłę przytrzymania.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary					Nominalna siła przylegania w N	△△
Oznaczenie	d1	d2	d3	t	h		g
GN 51.4-ND-22	22	4	8	3.5	6	35	8
GN 51.4-ND-31	31	6	9	3.5	6	75	20
GN 51.4-ND-57	57	8	25.3	3.5	7.5	175	77
GN 51.4-ND-66	66	5.5	25	3.5	8.5	210	100

GN 51.6

Magnesy trwałe w osłonie gumowej z 2 gwintami wewnętrznymi



Wykonanie

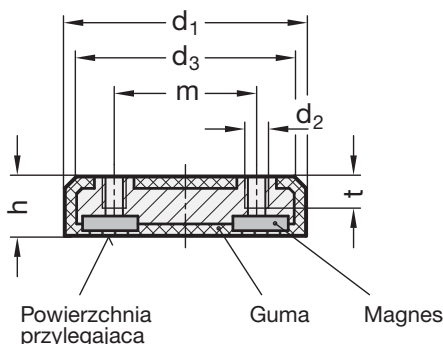
Płaskie, korpus ze stali ocynkowanej z gwintami wewnętrznymi w osłonie gumowej z Elastomeru (TPE).
Twardość około 80 Shore A, kolor czarny.

Materiał magnetyczny
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

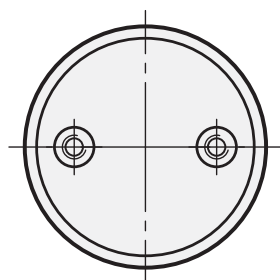
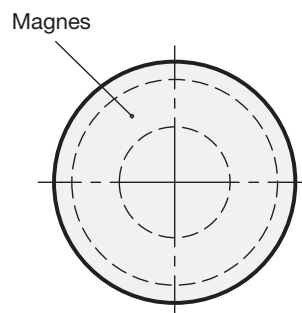
Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 51.6 należą do ekranowanych układów magnetycznych z osłoną gumową.

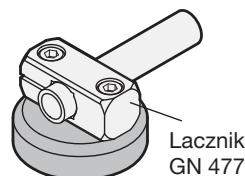
Podstawowym ich zastosowaniem są elementy o gładkich powierzchniach. Poprzez zwiększenie współczynnika tarcia (osłona gumowa) uzyskuje się również większą boczną siłę przytrzymania. Wymiary magnesów, rozstaw otworów montażowych (m) oraz gwinty (d₂), umożliwiają współpracę z łącznikami GN 473, GN 477 i GN 480.



Widok od strony przylegania



Przykład zastosowania



Elementy standardowe	Główne wymiary						Nominalna siła przylegania w N	△
Oznaczenie	d ₁	m	d ₂	d ₃	h	t min.		g
GN 51.6-ND-43-22-M4	43	22	M 4	39	10.3	6	85	37
GN 51.6-ND-43-27-M5	43	27	M 5	39	10.3	7	85	36
GN 51.6-ND-57-32-M6	57	32	M 6	53	11.3	7	175	87
GN 51.6-ND-57-36-M6	57	36	M 6	53	11.3	7	175	87



GN 51.7

Magnesy trwałe w osłonie gumowej z gałką/pierścieniem



Wykonanie

Stal niklowana. Osłona gumowa z Elastomeru (TPE).
Twardość około 80 Shore A, kolor czarny.

Typ **A**: z gałką.
Typ **B**: z pierścieniem.

Materiał magnetyczny
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Gałka kulista
Tworzywo, technopolimer na bazie poliamidu (PA), kolor czarny, mat.

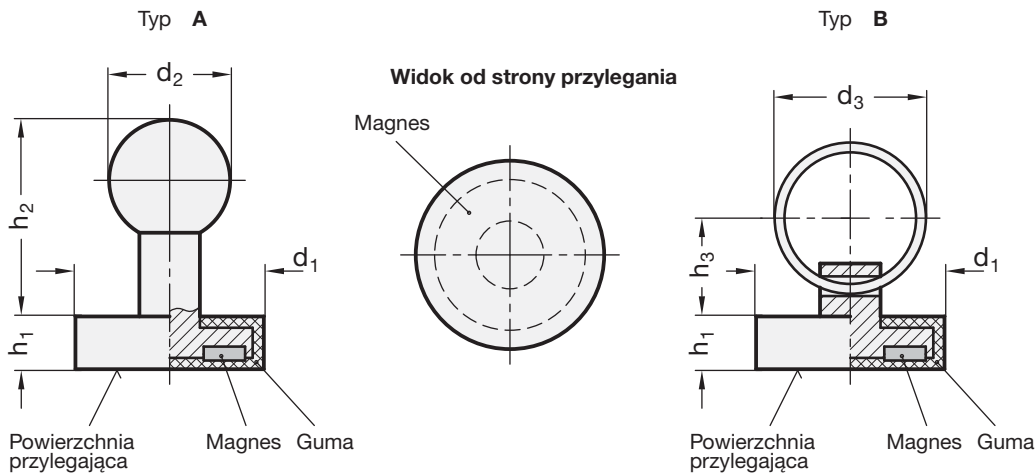
Pierścień
Stal niklowana.



21

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 51.7 należą do układów magnetycznych z osłoną gumową.
Podstawowym ich zastosowaniem są elementy o gładkich powierzchniach. Poprzez zwiększenie współczynnika tarcia (osłona gumowa) uzyskuje się również większą boczną siłę przytrzymania.



Elementy standardowe	Główne wymiary						Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d1	d2	d3	h1	h2	h3		g
GN 51.7-ND-22-A	22	16	-	6	26	-	35	17
GN 51.7-ND-31-A	31	16	-	6	26	-	75	28
GN 51.7-ND-43-A	43	16	-	5.5	26	-	85	35
GN 51.7-ND-22-B	22	-	20	6	-	13	35	14
GN 51.7-ND-31-B	31	-	25	6	-	14.5	75	25
GN 51.7-ND-43-B	43	-	30	5.5	-	17	85	34

GN 52.1

Magnesy trwałe, gładkie



Wykonanie

Walcowe. Obudowa ze stali, wykończenie gładkie.

Typ **nr 1**: ocynkowana, tolerancja $d = +0.2/-0.2$

Typ **nr 2**: bez powłoki, tolerancja $d = h6$

Materiał magnetyczny

AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt, odporność temperaturowa do 450 °C.

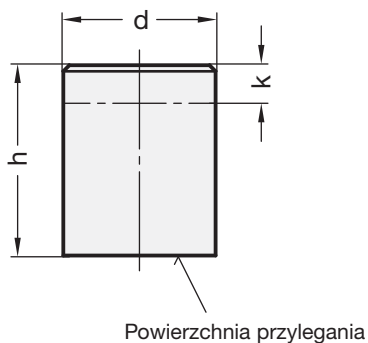
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

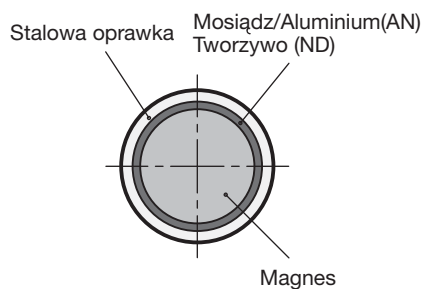
Magnesy trwałe typu GN 52.1 stanowią ekranowane układy magnetyczne.

Opcje zamocowania przewidują wciskanie, wcisk na gorąco oraz wklejanie.

*) k oznacza maksymalny wymiar o który można skrócić magnes bez strat we właściwościach magnetycznych.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary			Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d	h ± 0.2	k *		g
GN 52.1-AN-6-1	6	20	12	2	5
GN 52.1-AN-8-1	8	20	11	4	8
GN 52.1-AN-10-1	10	20	10	8.5	12
GN 52.1-AN-13-1	13	20	8	12	19
GN 52.1-AN-16-1	16	20	6	20	30
GN 52.1-AN-20-1	20	25	5	40	58
GN 52.1-AN-25-1	25	35	13	60	125
GN 52.1-AN-32-1	32	40	9	160	220
GN 52.1-AN-40-1	40	50	10	240	440
GN 52.1-AN-50-1	50	60	10	400	813
GN 52.1-AN-63-1	63	65	10	660	1306
GN 52.1-AN-6-2	6	10	2	2	2
GN 52.1-AN-8-2	8	12	3	4	5
GN 52.1-AN-10-2	10	16	6	8.5	10
GN 52.1-AN-13-2	13	18	6	12	18
GN 52.1-AN-16-2	16	20	6	20	30
GN 52.1-AN-20-2	20	25	5	40	57
GN 52.1-AN-25-2	25	30	7	60	106
GN 52.1-AN-32-2	32	35	4	160	187
GN 52.1-AN-40-2	40	45	5	240	390
GN 52.1-AN-50-2	50	50	-	400	639
GN 52.1-AN-63-2	63	60	5	660	1175
GN 52.1-ND-4-1	4	20	15	2.5	2
GN 52.1-ND-5-1	5	20	15	4.5	3
GN 52.1-ND-6-1	6	20	15	6	5
GN 52.1-ND-8-1	8	20	15	12	8
GN 52.1-ND-10-1	10	20	15	24	12
GN 52.1-ND-13-1	13	20	15	60	21
GN 52.1-ND-16-1	16	20	15	90	31
GN 52.1-ND-20-1	20	25	18	135	61
GN 52.1-ND-25-1	25	35	27	190	133
GN 52.1-ND-32-1	32	40	32	340	249
GN 52.1-ND-6-2	6	10	5	6	2
GN 52.1-ND-8-2	8	12	7	12	5
GN 52.1-ND-10-2	10	16	11	24	9
GN 52.1-ND-13-2	13	18	13	60	18
GN 52.1-ND-16-2	16	20	15	90	31
GN 52.1-ND-20-2	20	25	18	135	60
GN 52.1-ND-25-2	25	30	22	190	115
GN 52.1-ND-32-2	32	35	27	340	218

GN 54.1

Magnesy trwałe, gładkie



Wykonanie

Walcowe, gładkie.
Obudowa z mosiądzu.

Materiał magnetyczny

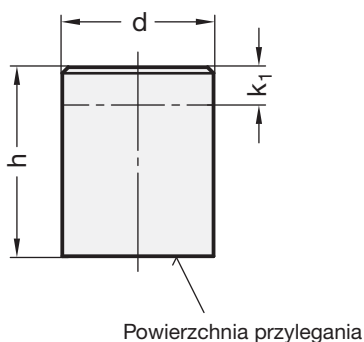
SmCo **SC** Samar, kobalt, odporność temperaturowa do 200 °C.
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.
Neodym można rozpoznać po niebieskim zabarwieniu powierzchni przylegania.

Właściwości i zastosowania

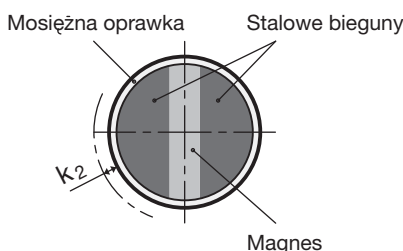
Magnesy trwałe typu GN 54.1 stanowią ekranowane układy magnetyczne. Układ z dwoma stalowymi biegunami i magnesem pomiędzy jest nazywany warstwowym układem magnetycznym. Magnesy tego typu zapewniają maksymalną siłę przytrzymania, również dla mniejszych elementów. Opcje zamocowania przewidują wciskanie, wcisk na gorąco oraz wklejanie.

* k_1 jest maksymalną wartością, o jaką magnes można skrócić bez utraty jego właściwości

** Montaż tego typu magnesów bezpośrednio w stalowych elementach, spowoduje redukcję siły przytrzymania maksymalnie o 15%. W celu uniknięcia tego efektu, pomiędzy mosiężną oprawką a stalowym elementem powinna być zachowana odległość k_2 . Wartość ta powinna być również zachowana jeśli magnes jest skracany.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary				Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d h6	h	k_1 *	k_2 **		g
GN 54.1-ND-6	6	20 ±0.2	10	1.5	10	5
GN 54.1-ND-8	8	20 ±0.2	10	1.5	22	8
GN 54.1-ND-10	10	20 ±0.2	8	2	45	12
GN 54.1-ND-13	13	20 ±0.2	6	2.5	70	20
GN 54.1-ND-16	16	20 ±0.2	2	3	150	30
GN 54.1-ND-20	20	25 ±0.2	5	4	280	59
GN 54.1-ND-25	25	35 ±0.3	7	5	450	132
GN 54.1-ND-32	32	40 ±0.3	4.5	6	700	246
GN 54.1-SC-6	6	20 ±0.2	10	1.5	8	5
GN 54.1-SC-8	8	20 ±0.2	10	1.5	22	8
GN 54.1-SC-10	10	20 ±0.2	8	2	40	12
GN 54.1-SC-13	13	20 ±0.2	6	2.5	60	20
GN 54.1-SC-16	16	20 ±0.2	2	3	125	30
GN 54.1-SC-20	20	25 ±0.2	5	4	250	60
GN 54.1-SC-25	25	35 ±0.3	7	5	400	134
GN 54.1-SC-32	32	40 ±0.3	4.5	6	600	251



GN 52.2

Magnesy trwałe z gwintem wewnętrznym



Wykonanie

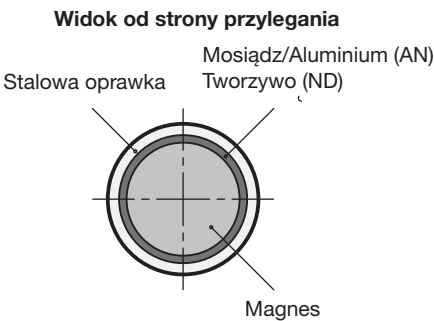
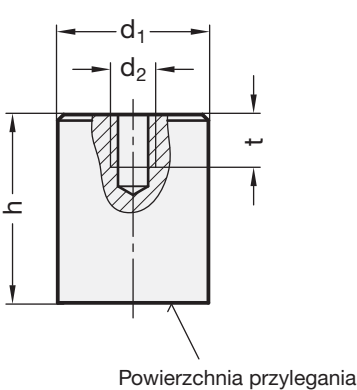
Walcowe, gwint wewnętrzny.
Obudowa ze stali ocynkowanej.

Materiał magnetyczny

AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt, odporność temperaturowa do 450 °C.
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 52.2 stanowią ekranowane układy magnetyczne.



Elementy standardowe	Główne wymiary				Nominalna siła przylegania w N	△△
Oznaczenie	d1 ±0.2	d2	h ±0.2	t min.		g
GN 52.2-AN-6	6	M 3	20	5	2	4
GN 52.2-AN-8	8	M 3	20	5	4	8
GN 52.2-AN-10	10	M 4	20	7	8.5	11
GN 52.2-AN-13	13	M 4	20	7	12	19
GN 52.2-AN-16	16	M 4	20	7	20	30
GN 52.2-AN-20	20	M 6	25	9	40	55
GN 52.2-AN-25	25	M 6	35	9	60	121
GN 52.2-AN-32	32	M 8	40	12	160	212
GN 52.2-AN-40	40	M 8	50	12	240	437
GN 52.2-AN-50	50	M 10	60	12	400	793
GN 52.2-AN-63	63	M 12	65	14	660	1273
GN 52.2-ND-6	6	M 3	20	5	6	4
GN 52.2-ND-8	8	M 3	20	5	12	8
GN 52.2-ND-10	10	M 4	20	7	24	11
GN 52.2-ND-13	13	M 4	20	7	60	20
GN 52.2-ND-16	16	M 4	20	7	90	30
GN 52.2-ND-20	20	M 6	25	9	135	58
GN 52.2-ND-25	25	M 6	35	9	190	131
GN 52.2-ND-32	32	M 8	40	12	340	243
GN 52.2-ND-40	40	M 8	50	12	600	480
GN 52.2-ND-50	50	M 10	60	12	900	904
GN 52.2-ND-63	63	M 12	65	14	1300	1555

GN 52.3

Magnesy trwałe z gwintem wewnętrznym



Wykonanie

Walcowe, gwint wewnętrzny.
Obudowa ze stali.

Materiał magnetyczny

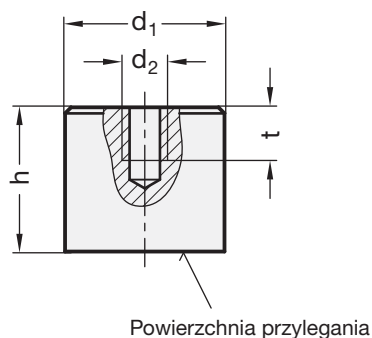
AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt, odporność temperaturowa do 450 °C.

Lakierowanie (kolor czerwony), ogranicza odporność temperaturową do 180 °C.

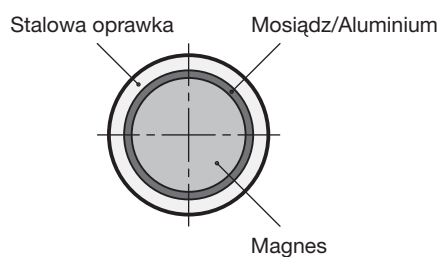
Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 52.3 stanowią ekranowane układy magnetyczne.

Na czas transportu i przechowywania, magnesy te posiadają na powierzchni przylegania metalową płytkę, zabezpieczającą je przed uszkodzeniem, rozmagnesowaniem.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary				Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d1	d2	h	t		g
GN 52.3-AN-12.5	12.5	M 4	16	7	20	15
GN 52.3-AN-17	17	M 6	16	5	26	29
GN 52.3-AN-21	21	M 6	19	7	40	42
GN 52.3-AN-27	27	M 6	25	9	65	89
GN 52.3-AN-35	35	M 6	30	9	150	190

Magnesy trwałe z gumową powierzchnią przylegania



Wykonanie

Walcowe z gumowaną powierzchnią przylegania.
Obudowa ze stali nierdzewnej.
Czarna guma z Elastomeru (TPE).
Twardość około 80 Shore A, kolor czarny.

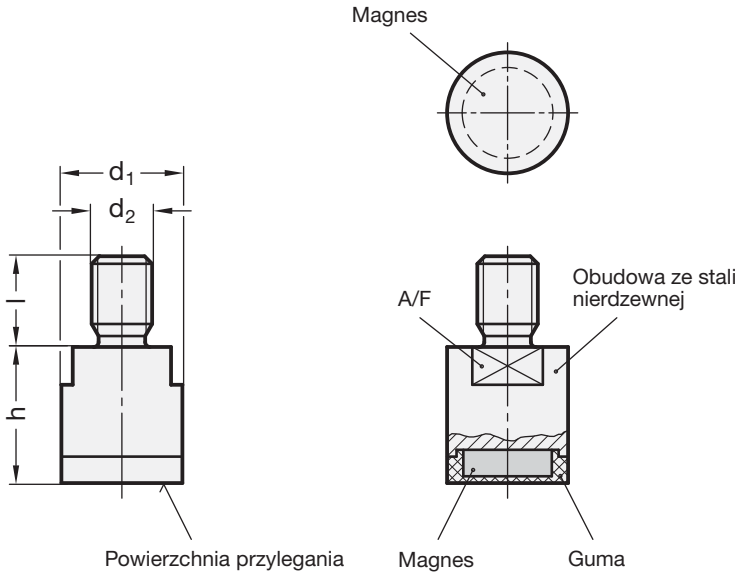
Materiał magnetyczny
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 52.5 stanowią ekranowane układy magnetyczne z gumowaną powierzchnią przylegania.
Podstawowym ich zastosowaniem są elementy o gładkich powierzchniach. Poprzez zwiększenie współczynnika tarcia (osłona gumowa) uzyskuje się również większą boczną siłę przytrzymania.



Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary					Nominalna siła przylegania w N	⚖
Oznaczenie	d1	d2	h	l	A/F		g
GN 52.5-ND-13-M6	13	M 6	16	10	11	15	16
GN 52.5-ND-16-M8	16	M 8	18	12	13	23	29
GN 52.5-ND-20-M10	20	M 10	20	14	17	46	52

GN 52.4

Magnesy trwałe z trzpieniem



Wykonanie

Walcowe, z trzpieniem.
Obudowa stalowa, ocynkowana.

Typ **D**: z gładkim trzpieniem.

Typ **E**: z trzpieniem nagwintowanym.

Materiał magnetyczny

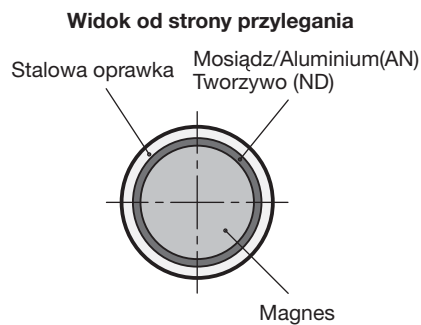
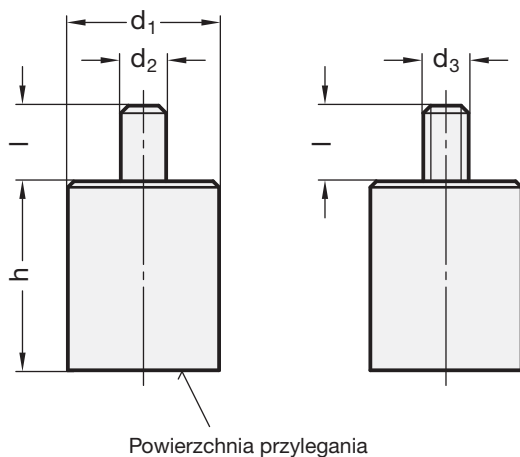
AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt, odporność temperaturowa do 450 °C.

NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 52.4 stanowią ekranowane układy magnetyczne.

Typ D, wykonanie z gładkim trzpieniem, zostało zaprojektowane dla montażu poprzez nitowanie.



Elementy standardowe	Główne wymiary					Nominalna siła przylegania w N	$\Delta \triangle$
Oznaczenie	d ₁	d ₂ ±0.2	d ₃	h ±0.2	l		g
GN 52.4-AN-6-3-D	6	3	-	20	8	2	5
GN 52.4-AN-8-3-D	8	3	-	20	8	4	8
GN 52.4-AN-10-4-D	10	4	-	20	8	8.5	13
GN 52.4-AN-13-4-D	13	4	-	20	8	12	21
GN 52.4-AN-16-5-D	16	5	-	20	8	20	32
GN 52.4-AN-20-6-D	20	6	-	25	8	40	59
GN 52.4-AN-25-8-D	25	8	-	35	10	60	128
GN 52.4-AN-32-10-D	32	10	-	40	10	160	220
GN 52.4-AN-40-15-D	40	15	-	50	20	240	468
GN 52.4-AN-50-18-D	50	18	-	60	25	400	872
GN 52.4-AN-63-20-D	63	20	-	65	30	660	1371
GN 52.4-AN-6-M3-E	6	-	M 3	20	7	2	5
GN 52.4-AN-8-M3-E	8	-	M 3	20	7	4	8
GN 52.4-AN-10-M4-E	10	-	M 4	20	8	8.5	13
GN 52.4-AN-13-M4-E	13	-	M 4	20	8	12	21
GN 52.4-AN-16-M4-E	16	-	M 4	20	10	20	31
GN 52.4-AN-20-M6-E	20	-	M 6	25	12	40	60
GN 52.4-AN-25-M6-E	25	-	M 6	35	10	60	125
GN 52.4-AN-32-M8-E	32	-	M 8	40	12	160	217
GN 52.4-AN-40-M8-E	40	-	M 8	50	15	240	458
GN 52.4-AN-50-M10-E	50	-	M 10	60	15	400	855
GN 52.4-AN-63-M12-E	63	-	M 12	65	20	660	1345
GN 52.4-ND-6-3-D	6	3	-	20	8	6	5
GN 52.4-ND-8-3-D	8	3	-	20	8	12	9
GN 52.4-ND-10-4-D	10	4	-	20	8	24	13
GN 52.4-ND-13-4-D	13	4	-	20	8	60	21
GN 52.4-ND-16-5-D	16	5	-	20	8	90	31
GN 52.4-ND-20-6-D	20	6	-	25	8	135	62
GN 52.4-ND-25-8-D	25	8	-	35	10	190	133
GN 52.4-ND-32-10-D	32	10	-	40	10	340	252
GN 52.4-ND-40-15-D	40	15	-	50	20	600	513
GN 52.4-ND-50-18-D	50	18	-	60	25	900	964
GN 52.4-ND-63-20-D	63	20	-	65	30	1300	1654
GN 52.4-ND-6-M3-E	6	-	M 3	20	7	6	5
GN 52.4-ND-8-M3-E	8	-	M 3	20	7	12	9
GN 52.4-ND-10-M4-E	10	-	M 4	20	8	24	14
GN 52.4-ND-13-M4-E	13	-	M 4	20	8	60	23
GN 52.4-ND-16-M4-E	16	-	M 4	20	10	90	33
GN 52.4-ND-20-M6-E	20	-	M 6	25	12	135	62
GN 52.4-ND-25-M6-E	25	-	M 6	35	10	190	127
GN 52.4-ND-32-M8-E	32	-	M 8	40	12	340	220
GN 52.4-ND-40-M8-E	40	-	M 8	50	15	600	461
GN 52.4-ND-50-M10-E	50	-	M 10	60	15	900	860
GN 52.4-ND-63-M12-E	63	-	M 12	65	20	1300	1350

Magnesy rozwidłone z centralnym otworem



Wykonanie

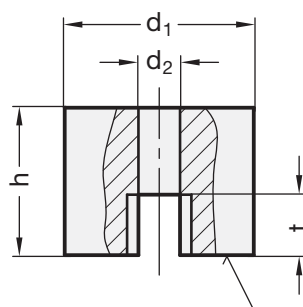
Materiał magnetyczny
AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt, odporność temperaturowa do 280 °C.
Lakierowanie (kolor czerwony), ogranicza odporność temperaturową do 180 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe GN 60 mają dzieloną powierzchnię przylegania. Należą do grupy nieekranowanych układów magnetycznych wykonywanych poprzez odlewanie.

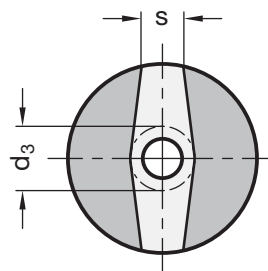
Aby magnetyczne właściwości (siła przylegania) nie uległy osłabieniu, śruba mocująca musi być wykonana z materiału niemagnetycznego (diamagnetyk).

Na czas transportu i przechowywania, magnesy te posiadają na powierzchni przylegania metalową płytkę, zabezpieczającą je przed uszkodzeniem, rozmagnesowaniem.



Powierzchnia przylegania

Widok od strony przylegania



Elementy standardowe	Główne wymiary							Nominalna siła przylegania w N	g
Oznaczenie	d1 Wymiar nominalny	d2 Wymiar rzeczywisty	d3 max. Ø łba śruby	h	s	t			
GN 60-AN-13	13	13	4.5	7	10	4.5	5	7	6
GN 60-AN-19	19	19.1	4.8	8.7	12.7	5.7	6.5	19	23
GN 60-AN-25	25	25.4	4.5	8.5	20	5.6	8	29	71
GN 60-AN-32	32	31.8	7.1	10	25.4	7.9	12.7	66	132



GN 70

Podkładki do magnesów

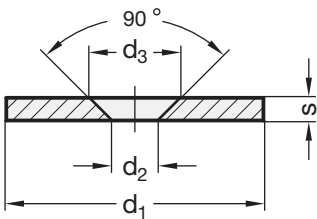


Wykonanie
Stal ocynkowana.
Typ **A**: płaskie.

Właściwości i zastosowania
Podkładki GN 70 stosowane są jako dodatkowa część magnesów trwałych, służąca do mocowania na elementach niemagnetycznych. Można je mocować za pomocą śrub z łbem stożkowym (np.: DIN 7991), jak również wielu innych standardowych wkrętów z łbem stożkowym.



31



Elementy standardowe	Główne wymiary				⚖
Oznaczenie	d1	d2	d3	s	g
GN 70-12-A-ST	12 ±0.1	4 +0.3	6.5 -0.2/+0.5	2	1
GN 70-17-A-ST	17 ±0.1	6 +0.3	8.5 +0.5	2	3
GN 70-27-A-ST	27 ±0.2	6 +0.3	11 +0.5	3	12
GN 70-34-A-ST	34 +0.3/+0.7	6 +0.3	11 +0.5	3	20
GN 70-45-A-ST	45 +0.1/+0.5	5.5 +0.3	11 +0.5	3	36
GN 70-64-A-ST	64 ±0.3	6 +0.3	11 +0.5	3	74

Podkładki do magnesów



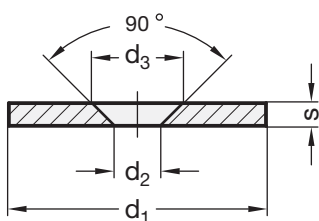
Wykonanie

Stal nierdzewna, magnetyczna.

Typ A: płaskie.

Właściwości i zastosowania

Podkładki GN 70 stosowane są jako dodatkowa część magnesów trwałych, służąca do mocowania na elementach niemagnetycznych. Można je mocować za pomocą śrub z łbem stożkowym (np.: DIN 7991), jak również wielu innych standardowych wkrętów z łbem stożkowym.



Elementy standardowe	Główne wymiary				Δ/Δ
Oznaczenie	d1	d2	d3	s	g
GN 70-27-A-NI	27 $+0.1/+0.5$	5.5 ± 0.3	11 $+0.5$	3	12
GN 70-45-A-NI	45 ± 0.2	6 ± 0.3	8.5 $+0.5$	2	24

GN 62

Magnesy rozwidlone prostokątne z centralnym otworem

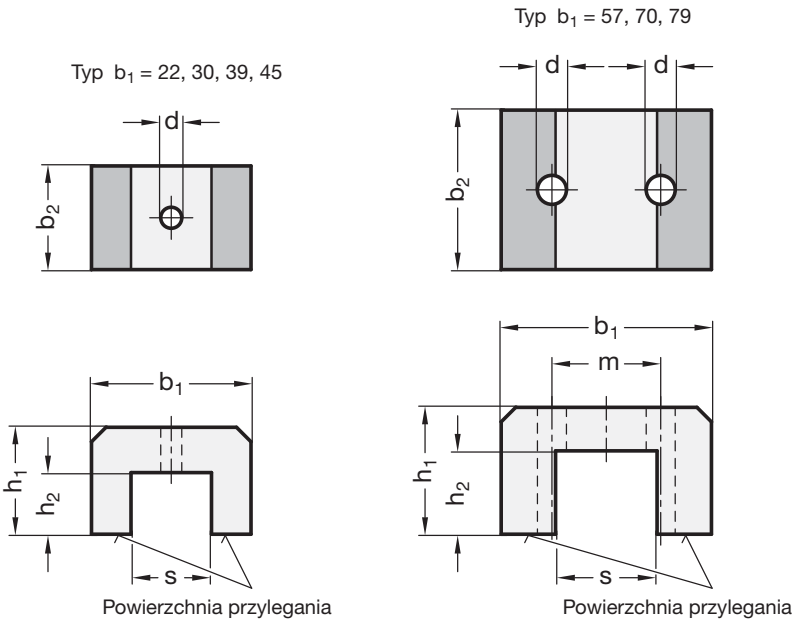


Wykonanie

Materiał magnetyczny
AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt, odporność temperaturowa do 350 °C.
Lakierowanie (kolor czerwony), ogranicza odporność temperaturową do 180 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy rozwidlone prostokątne GN 62 mają dzieloną powierzchnię przylegania. Należą do grupy nieekranowanych układów magnetycznych, wykonywanych poprzez odlewanie.
Aby magnetyczne właściwości (siła przylegania) nie uległy osłabieniu, śruba mocująca musi być wykonana z materiału niemagnetycznego (diamagnetyk).
Na czas transportu i przechowywania, magnesy te posiadają na powierzchni przylegania metalową płytkę, zabezpieczającą je przed uszkodzeniem, rozmagnesowaniem.



Elementy standardowe	Główne wymiary							Nominalna siła przylegania w N	Δ
Oznaczenie	b_1	b_2	d	h_1	h_2	m	s		g
GN 62-AN-22	22	25	7	17	9	-	8	30	64
GN 62-AN-30	30	20	5	20	11	-	15	45	69
GN 62-AN-39	39	25.4	4.7	25	14	-	19	90	151
GN 62-AN-45	45	30	4.7	30	17	-	23	120	209
GN 62-AN-57	57	44.5	8	35	23	31.5	27.8	180	498
GN 62-AN-70	70	57	8	41	25	38	35	320	770
GN 62-AN-79	79	82	9.5	54	36	43	38.5	470	1570

GN 251.6

Śruby zderzakowe z magnesem



Wykonanie

Stal ocynkowana, pasywacja niebieska, klasa 5.8 (wytrzymałość na rozciąganie 500N/mm²).

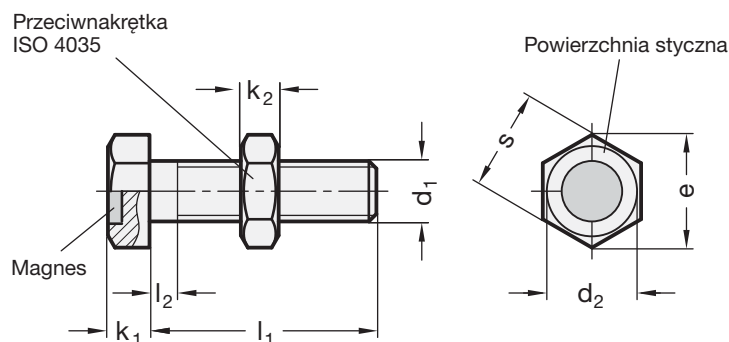
Materiał magnetyczny

NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność na temperaturę do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Śruby zderzakowe GN 251.6 mogą być stosowane jako zderzaki z magnesem przytrzymującym obrabiany materiał.

Przeciwnakrętka (w komplecie) ułatwia pozycjonowanie.



Elementy standardowe	Główne wymiary								Nominalna siła przylegania w N	g
Oznaczenie	d1 *	l1	d2	e ≈	k1 -1	k2	l2	s		
GN 251.6-M6-12-ND	M 6	12	10	11	4	3.2	3	10	25	5
GN 251.6-M6-16-ND	M 6	16	10	11	4	3.2	3	10	25	6
GN 251.6-M6-20-ND	M 6	20	10	11	4	3.2	3	10	25	7
GN 251.6-M6-25-ND	M 6	25	10	11	4	3.2	3	10	25	8
GN 251.6-M6-30-ND	M 6	30	10	11	4	3.2	3	10	25	9
GN 251.6-M8-16-ND	M 8	16	13	14.4	5.3	4	3.7	13	50	13
GN 251.6-M8-20-ND	M 8	20	13	14.4	5.3	4	3.7	13	50	14
GN 251.6-M8-25-ND	M 8	25	13	14.4	5.3	4	3.7	13	50	16
GN 251.6-M8-30-ND	M 8	30	13	14.4	5.3	4	3.7	13	50	17
GN 251.6-M8-40-ND	M 8	40	13	14.4	5.3	4	3.7	13	50	21
GN 251.6-M10-20-ND	M 10	20	17	17.8	6.4	5	4.5	17	75	26
GN 251.6-M10-25-ND	M 10	25	17	17.8	6.4	5	4.5	17	75	30
GN 251.6-M10-30-ND	M 10	30	17	17.8	6.4	5	4.5	17	75	37
GN 251.6-M10-40-ND	M 10	40	17	17.8	6.4	5	4.5	17	75	39
GN 251.6-M10-50-ND	M 10	50	17	17.8	6.4	5	4.5	17	75	42
GN 251.6-M12-25-ND	M 12	25	19	20	7.5	6	5.2	19	110	44
GN 251.6-M12-30-ND	M 12	30	19	20	7.5	6	5.2	19	110	48
GN 251.6-M12-40-ND	M 12	40	19	20	7.5	6	5.2	19	110	55
GN 251.6-M12-50-ND	M 12	50	19	20	7.5	6	5.2	19	110	62
GN 251.6-M12-60-ND	M 12	60	19	20	7.5	6	5.2	19	110	84
GN 251.6-M16-30-ND	M 16	30	24	26.8	10	8	6	24	145	93
GN 251.6-M16-40-ND	M 16	40	24	26.8	10	8	6	24	145	104
GN 251.6-M16-50-ND	M 16	50	24	26.8	10	8	6	24	145	118
GN 251.6-M16-60-ND	M 16	60	24	26.8	10	8	6	24	145	131
GN 251.6-M16-80-ND	M 16	80	24	26.8	10	8	6	24	145	157

* Gwint przeciwnakrętki

GN 913.6

Wkręty dociskowe z magnesem



Wykonanie

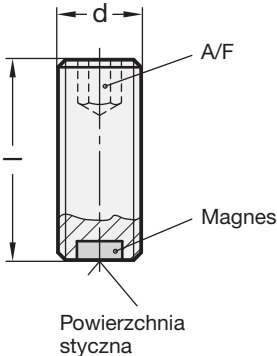
Stal ocynkowana, pasywacja niebieska, klasa 5.8 (wytrzymałość na rozciąganie 500N/mm²).

Materiał magnetyczny

NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność na temperaturę 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Wkręty dociskowe GN 913.6 mogą być stosowane jako zderzaki z magnesem, przytrzymujące obrabiany materiał.



Elementy standardowe	Główne wymiary			Nominalna siła przylegania w N	
Oznaczenie	d *	l	A/F		g
GN 913.6-M6-12-ND	M 6	12	3	2.5	2
GN 913.6-M6-16-ND	M 6	16	3	2.5	2
GN 913.6-M6-20-ND	M 6	20	3	2.5	3
GN 913.6-M6-25-ND	M 6	25	3	2.5	4
GN 913.6-M6-30-ND	M 6	30	3	2.5	5
GN 913.6-M8-16-ND	M 8	16	4	7	4
GN 913.6-M8-20-ND	M 8	20	4	7	5
GN 913.6-M8-25-ND	M 8	25	4	7	7
GN 913.6-M8-30-ND	M 8	30	4	7	8
GN 913.6-M8-40-ND	M 8	40	4	7	11
GN 913.6-M10-20-ND	M 10	20	5	11	8
GN 913.6-M10-25-ND	M 10	25	5	11	10
GN 913.6-M10-30-ND	M 10	30	5	11	13
GN 913.6-M10-40-ND	M 10	40	5	11	18
GN 913.6-M10-50-ND	M 10	50	5	11	23
GN 913.6-M12-25-ND	M 12	25	6	17	14
GN 913.6-M12-30-ND	M 12	30	6	17	18
GN 913.6-M12-40-ND	M 12	40	6	17	25
GN 913.6-M12-50-ND	M 12	50	6	17	32
GN 913.6-M12-60-ND	M 12	60	6	17	39
GN 913.6-M16-30-ND	M 16	30	8	35	32
GN 913.6-M16-40-ND	M 16	40	8	35	46
GN 913.6-M16-50-ND	M 16	50	8	35	58
GN 913.6-M16-60-ND	M 16	60	8	35	71
GN 913.6-M16-80-ND	M 16	80	8	35	97

* Gwint przeciwnakrętki

GN 53.1

Magnesy trwałe z obudową z tworzywa



Wykonanie

Obudowa z tworzywa.

WS: kolor biały RAL 9003.

GR: kolor szary RAL 7040.

RT: kolor czerwony RAL 3031.

Materiał magnetyczny

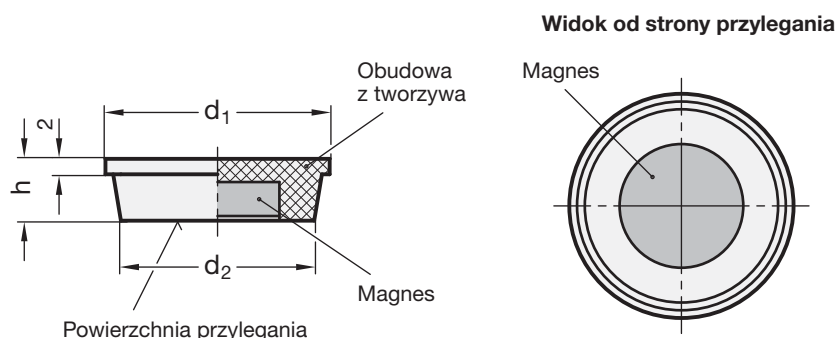
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe typu GN 53.1 stanowią ekranowane układy magnetyczne.

Przeznaczone są do delikatnych powierzchni. Dodatkowo, polepszony został współczynnik tarcia, który pozwala uzyskać większą boczną siłę przytrzymania.

Wykonania specjalne na życzenie - Magnesy z nadrukiem.



Elementy standardowe	Główne wymiary			Nominalna siła przylegania w N	△△ g
	d1	d2	h		
GN 53.1-ND-18-WS	18	14	8	10	3
GN 53.1-ND-18-GR	18	14	8	10	3
GN 53.1-ND-18-RT	18	14	8	10	3
GN 53.1-ND-25-WS	25	22	8.5	14	8
GN 53.1-ND-25-GR	25	22	8.5	14	8
GN 53.1-ND-25-RT	25	22	8.5	14	8
GN 53.1-ND-30-WS	30	28.5	8.5	27	9
GN 53.1-ND-30-GR	30	28.5	8.5	27	9
GN 53.1-ND-30-RT	30	28.5	8.5	27	9
GN 53.1-ND-36-WS	36	32.5	8.5	35	11
GN 53.1-ND-36-GR	36	32.5	8.5	35	11
GN 53.1-ND-36-RT	36	32.5	8.5	35	11
GN 53.1-ND-40-WS	40	36	8	35	12
GN 53.1-ND-40-GR	40	36	8	35	12
GN 53.1-ND-40-RT	40	36	8	35	12



GN 55.1

Magnesy z otworem centralnym



Wykonanie

Płaskie, z otworem płaskim lub otworem stożkowym.

Materiał magnetyczny

SmCo **SC** Samar, kobalt, odporność temperaturowa do 200 °C.

NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Akcesoria na życzenie

Inne wymiary.

Wykonania z ferrytu (HF).

Właściwości i zastosowania

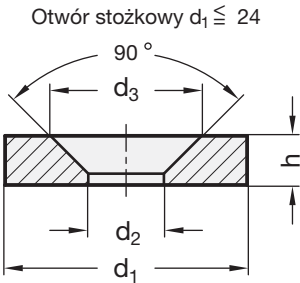
Magnesy trwałe nieobrabiane typu GN 55.1 stanowią nieekranowane układy magnetyczne.

Dzięki szerokiemu zakresowi materiałów i rozmiarów, magnesy są odpowiednie do zastosowań uniwersalnych. Zazwyczaj mocowane są poprzez klejenie. Magnesy nieekranowane mają mniejszą siłę przylegania niż systemy magnetyczne, gdzie ekranowanie znacznie wzmacnia siłę działającą na powierzchnię przylegania. Zależnie od luki powietrznej między magnesem a elementem przylegającym, magnesy nieobrabiane mogą uzyskać różną siłę przylegania.

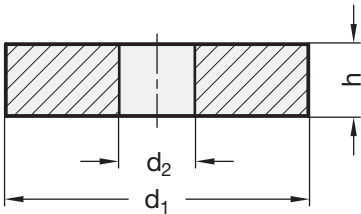
W przypadku braku odpowiednich magnesów ekranowanych / systemów magnetycznych, można zastosować magnesy nieobrabiane w połączeniu z odpowiednią konstrukcją, umożliwiającą ich ekranowanie.



Wersja **ND**

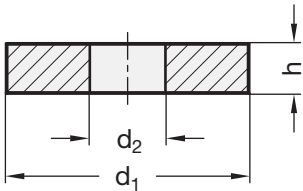


Otwór $d_1 \geq 32$



Wersja **SC**

Otwór



Elementy standardowe	Główne wymiary				Nominalna siła przylegania w N	Ilość w opakowaniu	Δ
Oznaczenie	d1	d2	d3	h			g
GN 55.1-SC-15-8-3.5	15 ±0.1	8 ±0.1	-	3.5 ±0.1	23	20	4
GN 55.1-SC-18-8-4	18 ±0.1	8 ±0.1	-	4 ±0.1	31	10	7
GN 55.1-SC-24-11-4	24 ±0.1	11.5 ±0.1	-	4 ±0.1	51	10	12
GN 55.1-SC-32-10.5-4	32 ±0.1	10 ±0.1	-	4 ±0.1	67	5	24
GN 55.1-ND-12-3.5-3	12 ±0.1	3.5 ±0.1	6.6 +0.5	3 ±0.1	18	20	2
GN 55.1-ND-15-4.5-3.5	15 ±0.1	4.5 ±0.1	9.3 +0.5	3.5 ±0.1	29	20	4
GN 55.1-ND-18-4.5-4	18 ±0.1	4.5 ±0.1	9.3 +0.5	4 ±0.1	41	10	7
GN 55.1-ND-24-5.5-4	24 ±0.1	5.5 ±0.1	11.5 +0.5	4 ±0.1	66	10	12
GN 55.1-ND-32-10.5-2	32 ±0.1	10.5 ±0.1	-	2 ±0.1	42	5	11
GN 55.1-ND-38-12-4	38 ±0.1	12 ±0.1	-	4 ±0.1	110	1	30
GN 55.1-ND-48-15-5	48 ±0.2	15 ±0.1	-	5 ±0.1	165	1	61
GN 55.1-ND-56-15-6	56 ±0.2	15 ±0.1	-	6 ±0.1	230	1	102

Magnesy bez obudowy



Wykonanie

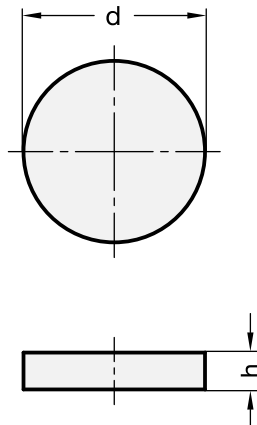
Materiał magnetyczny
SmCo **SC** Samar, kobalt, odporność temperaturowa do 200 °C.
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwałe nieobrabiane typu GN 55.2 stanowią nieekranowane układy magnetyczne.

Dzięki szerokiemu zakresowi materiałów i rozmiarów, magnesy są odpowiednie do zastosowań uniwersalnych. Zazwyczaj mocowane są poprzez klejenie. Magnesy nieekranowane mają mniejszą siłę przylegania niż systemy magnetyczne, gdzie ekranowanie znacznie wzmacnia siłę działającą na powierzchnię przylegania. Zależnie od luki powietrznej między magnesem a elementem przylegającym, magnesy nieobrabiane mogą uzyskać różną siłę przylegania.

W przypadku braku odpowiednich magnesów ekranowanych / systemów magnetycznych, można zastosować magnesy nieobrabiane w połączeniu z odpowiednią konstrukcją.



Elementy standardowe	Główne wymiary		Nominalna siła przylegania w N	Ilość w opakowaniu	
Oznaczenie	d ±0.1	h ±0.1			g
GN 55.2-SC-4-3	4	3	2.5	20	1
GN 55.2-SC-5-3	5	3	3.5	20	1
GN 55.2-SC-6-3	6	3	4	20	1
GN 55.2-SC-8-3	8	3	8	20	1
GN 55.2-SC-10-3	10	3	10	20	2
GN 55.2-SC-12-3	12	3	11	10	3
GN 55.2-SC-15-3	15	3	16	10	4
GN 55.2-SC-18-3	18	3	25	10	6
GN 55.2-SC-24-3	24	3	36	5	11
GN 55.2-ND-4-3	4	3	4	20	1
GN 55.2-ND-5-3	5	3	5	20	1
GN 55.2-ND-6-3	6	3	7.5	20	1
GN 55.2-ND-8-3	8	3	13	20	1
GN 55.2-ND-10-3	10	3	15	20	2
GN 55.2-ND-12-3	12	3	20	20	2
GN 55.2-ND-15-3	15	3	28	20	4
GN 55.2-ND-18-3	18	3	35	10	5
GN 55.2-ND-20-3	20	3	42	10	7
GN 55.2-ND-24-3	24	3	55	10	10

GN 55.3

Magnesy bez obudowy



Wykonanie

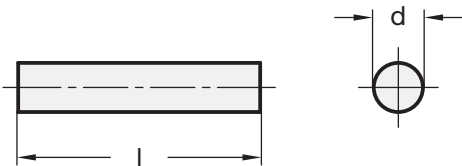
Materiał magnetyczny
AlNiCo **AN** Aluminium, nikiel, kobalt
Akcesoria na życzenie
Specjalne długości.

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwale nieobrabiane typu GN 55.3 stanowią nieekranowane układy magnetyczne.
Dzięki szerokiemu zakresowi materiałów i rozmiarów, magnesy są odpowiednie do zastosowań uniwersalnych. Zazwyczaj mocowane są poprzez klejenie. Magnesy nieekranowane mają mniejszą siłę przylegania niż systemy magnetyczne, gdzie ekranowanie znacznie wzmacnia siłę działającą na powierzchnię przylegania. Zależnie od luki powietrznej między magnesem a elementem przylegającym, magnesy nieobrabiane mogą uzyskać różną siłę przylegania.
W przypadku braku odpowiednich magnesów ekranowanych / systemów magnetycznych, można zastosować magnesy nieobrabiane w połączeniu z odpowiednią konstrukcją.



39



Elementy standardowe	Główne wymiary		Nominalna siła przylegania w N	Odporność na temperaturę °C	Ilość w opakowaniu	⚖
Oznaczenie	d 0/-0.2	l ±0.1				g
GN 55.3-AN-3-10	3	10	1.1	450	10	1
GN 55.3-AN-3-12	3	12	1.3	450	10	1
GN 55.3-AN-4-16	4	16	1.9	450	10	1
GN 55.3-AN-4-20	4	20	2	450	10	2
GN 55.3-AN-5-20	5	20	2.3	450	10	3
GN 55.3-AN-6-15	6	15	2.8	350	5	3
GN 55.3-AN-6-24	6	24	2.8	450	5	4
GN 55.3-AN-6-30	6	30	2.8	450	5	6
GN 55.3-AN-8-25	8	25	3.8	450	5	9
GN 55.3-AN-8-32	8	32	3.8	450	5	11
GN 55.3-AN-10-20	10	20	5	350	5	11
GN 55.3-AN-10-40	10	40	7	450	1	23
GN 55.3-AN-12-40	12	40	8	450	1	33
GN 55.3-AN-12-48	12	48	8	450	1	39
GN 55.3-AN-15-30	15	30	10	350	1	39
GN 55.3-AN-15-60	15	60	11	450	1	76
GN 55.3-AN-20-40	20	40	17	350	1	92
GN 55.3-AN-34-80	34	80	61	350	1	527

GN 55.4

Magnesy bez obudowy



Wykonanie

Materiał magnetyczny
SmCo **SC** Samar, kobalt, odporność temperaturowa do 200 °C.
NdFeB **ND** Neodym, żelazo, bor, odporność temperaturowa do 80 °C.

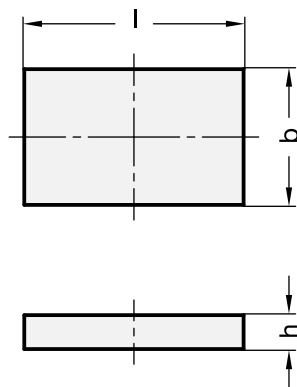
Akcesoria na życzenie
różne wymiary.
wykonane z ferrytu (HF).

Właściwości i zastosowania

Magnesy trwale nieobrabiane typu GN 55.4 stanowią nieekranowane układy magnetyczne.

Dzięki szerokiemu zakresowi materiałów i rozmiarów, magnesy są odpowiednie do zastosowań uniwersalnych. Zazwyczaj mocowane są poprzez klejenie. Magnesy nieekranowane mają mniejszą siłę przylegania niż systemy magnetyczne, gdzie ekranowanie znacznie wzmacnia siłę działającą na powierzchnię przylegania. Zależnie od luki powietrznej między magnesem a elementem przylegającym, magnesy nieobrabiane mogą uzyskać różną siłę przylegania.

W przypadku braku odpowiednich magnesów ekranowanych / systemów magnetycznych, można zastosować magnesy nieobrabiane w połączeniu z odpowiednią konstrukcją.



Elementy standardowe	Główne wymiary			Nominalna siła przylegania w N	Ilość w opakowaniu	$\Delta\Delta$
Oznaczenie	$l \pm 0.1$	$b \pm 0.1$	$h \pm 0.1$			g
GN 55.4-SC-7.5-4-1.5	7.5	4	1.5	3.4	10	1
GN 55.4-SC-7.5-6-2	7.5	6	2	5	10	1
GN 55.4-SC-10-7.5-2	10	7.5	27.5	7.5	10	1
GN 55.4-SC-12-9.5-2.5	12	9.5	2.5	11	5	2
GN 55.4-SC-16-12.5-2.5	16	12.5	2.5	15	5	4
GN 55.4-SC-18-16.5-4	18	16.5	4	29	5	10
GN 55.4-SC-26-20.3-5	26	20.3	5	51	1	22
GN 55.4-SC-33-26.3-6.5	33	26.3	6.5	85	1	47
GN 55.4-ND-7.5-4-1.5	7.5	4	1.5	5	10	1
GN 55.4-ND-7.5-6-2	7.5	6	2	8	10	1
GN 55.4-ND-10-7.5-2	10	7.5	2	11	10	1
GN 55.4-ND-12-9.5-2.5	12	9.5	2.5	17	5	2
GN 55.4-ND-16-12.5-2.5	16	12.5	2.5	24	5	4
GN 55.4-ND-18-16.5-4	18	16.5	4	50	5	9
GN 55.4-ND-26-20.3-5	26	20.3	5	77	1	20
GN 55.4-ND-33-26.3-6.5	33	26.3	6.5	125	1	42





OTTO GANTER GmbH & Co.KG
Triberger Strasse 3
78120 Furtwangen DEUTSCHLAND
Telefon: +49 7723 65 07 130
Fax: +49 7723 65 07 165
www.ganter-griff.de
info@ganter-griff.de

www.elesa-ganter.pl

ELESA S.p.A.
Via Pompei 29
20052 Monza (Milano) ITALIEN
Telefon: +39 039 28 11.1
Fax: +39 039 83 63 51
www.elesa.com
info@elesa.com

ELESA+GANTER Polska Sp. z o.o.
Ul. Nowa 23, Stara Iwiczna
05-500 Piaseczno
Tel: (+48) 22 737-70-47
Fax: (+48) 22 737-70-48
www.elesa-ganter.pl
egp@elesa-ganter.com.pl