

APARATURA CHEMICZNA	NORMA BRANŻOWA	BN-78
	Stałe zbiorniki ciśnieniowe Tabliczki fabryczne	2208-01
		Zamigst BN-66/2208-01
		Grupa katalogowa 0447

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są tabliczki fabryczne stałych zbiorników ciśnieniowych (powyżej 0,07 MPa).

2. Typy. Ze względu na rodzaj zgrupowania poszczególnych informacji rozróżnia się 5 typów tabliczek:

- I - z informacjami wg rys. 1,
- II - z informacjami wg rys. 2,
- III - z informacjami wg rys. 3,
- IV - z informacjami wg rys. 4,
- V - z informacjami wg rys. 5.

3. Przykład oznaczenia

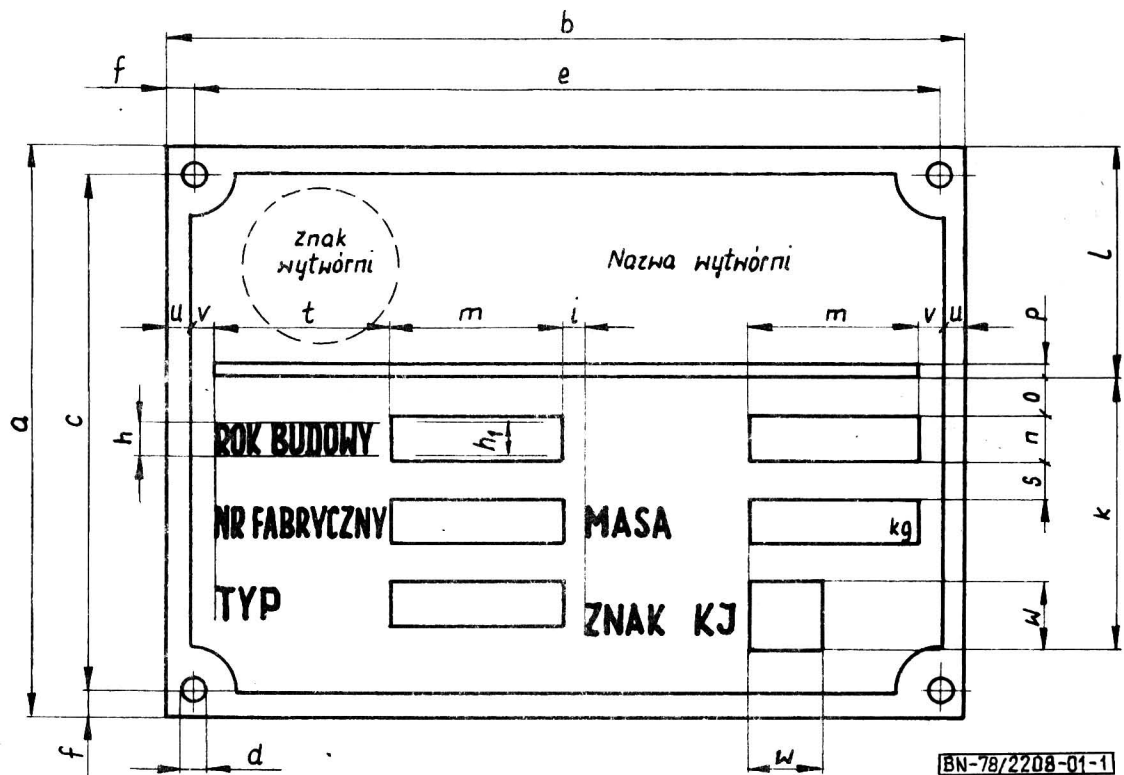
a) tabliczki fabrycznej typu I o wysokości 105 mm, długości 150 mm ze stopu aluminium PA2N-z4:

TABLICZKA FABRYCZNA I-105x150 PA2N-z4 BN-78/2208-01

b) tabliczki fabrycznej typu IV o wysokości 210 mm, długości 300 mm z mosiądzu MK80:

TABLICZKA FABRYCZNA IV-210x300 MK80 BN-78/2208-01

4. Wymiary tabliczek fabrycznych w mm wg rys. 1+5 i tabl. 1 + 5.



Rys. 1. Tabliczka typ I

Miejsce nie oznaczone na rys. 1 wykorzystać w zależności od potrzeb np. powierzchnia, pojemność, wydajność.

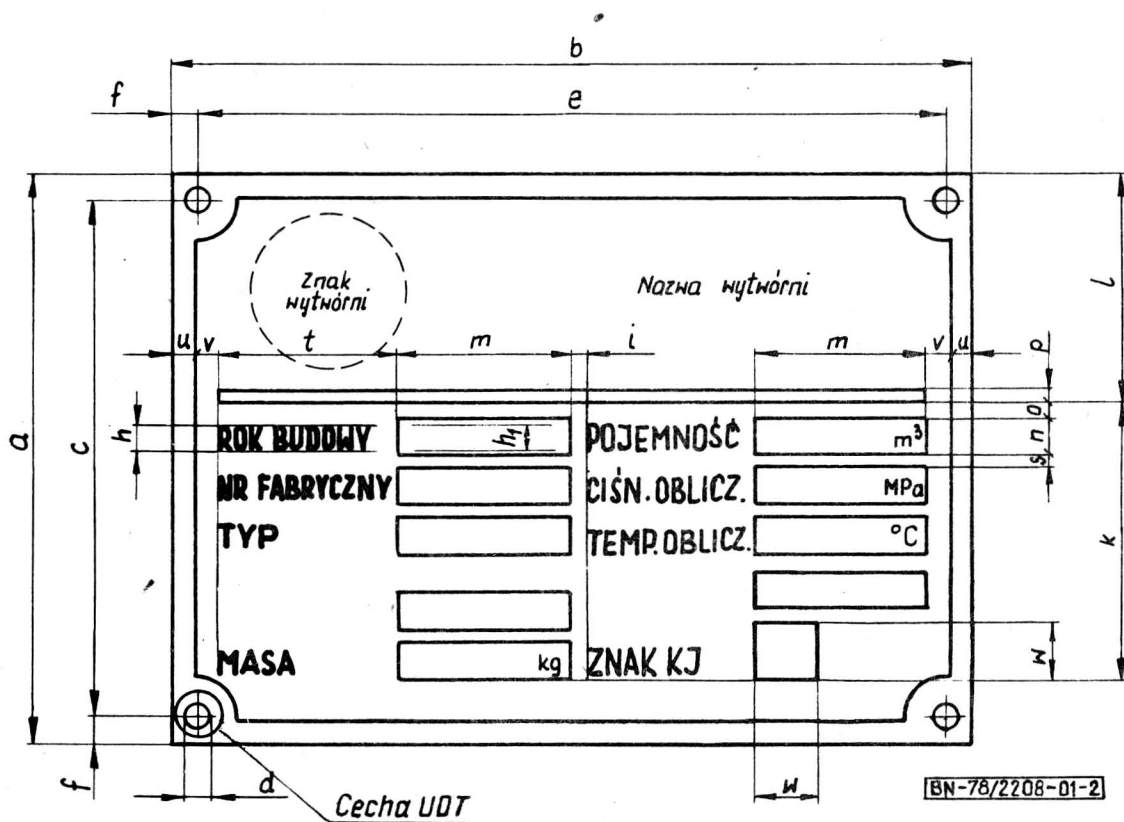
Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych
dnia 13 listopada 1978 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1979 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1979 poz. 9)

Tablica 1

Wyróżnik $a \times b$	c	d	e	f	h	h_1	i	k	l	m	n	o	p	s	t	u	v	w	Głębokość wybicia znaków	Grubość tabliczki 1) 2)		Materiał wyjściowy
	75 × 105	68	3,2	98	3,5	3,5	3,5	2	37	30	23	6	5	2	5	23	3	3		10	0,3	
105 × 150	98	3,2	143	3,5	4	4	5	50	42	30	8	10	2	6	35	3	5	12	0,3	0,8	1	
150 × 210	143	3,2	203	3,5	4	4	7	63	70	40	8	15	4	10	50	4	8	12	0,3	0,8	1	
210 × 300	194	6,2	284	8	10	6	10	92	95	60	10	20	5	20	70	5	10	12	0,5	7		odlew
300 × 420	284	6,2	404	8	12	8	12	111	150	80	12	25	7	25	105	7	16	12	0,5	8		

1) Dla tabliczek z blachy mosiężnej.

2) Dla tabliczek z blachy aluminiowej.



Rys. 2. Tabliczka typ II

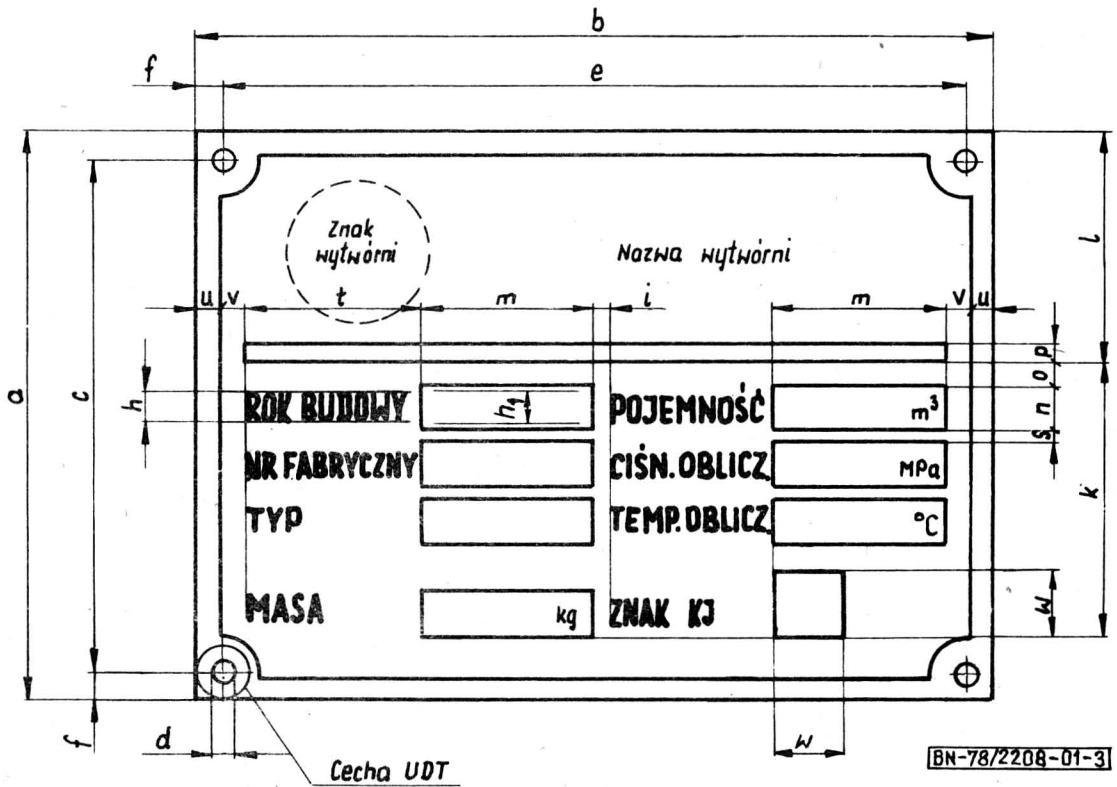
Miejsca nie oznaczone na rys. 2 wykorzystać w zależności od potrzeb, np. czynnik, wydajność max temp. wody.

Tablica 2

Wyróżnik $a \times b$	c	d	e	f	h	h_1	i	k	l	m	n	o	p	s	t	u	v	w	Głębokość wybicia znaków	Grubość tabliczki 1) 2)		Materiał wyjściowy
	75 × 105	68	3,2	98	3,5	3,5	3,5	2	38	30	23	5	2	2	1,5	23	3	3		10	0,3	
105 × 150	98	3,2	143	3,5	4	4	5	56	42	30	8	3	2	2	35	3	5	12	0,3	0,8	1	
150 × 210	143	3,2	203	3,5	4	4	7	68	70	40	8	8	4	3,5	50	4	8	12	0,3	0,8	1	
210 × 300	194	6,2	284	8	10	6	10	98	95	60	10	12	5	8	70	5	10	12	0,5	7		odlew
300 × 420	284	6,2	404	8	12	8	12	128	150	80	12	12	7	12	105	7	16	12	0,5	8		

1) Dla tabliczek z blachy mosiężnej.

2) Dla tabliczek z blachy aluminiowej.



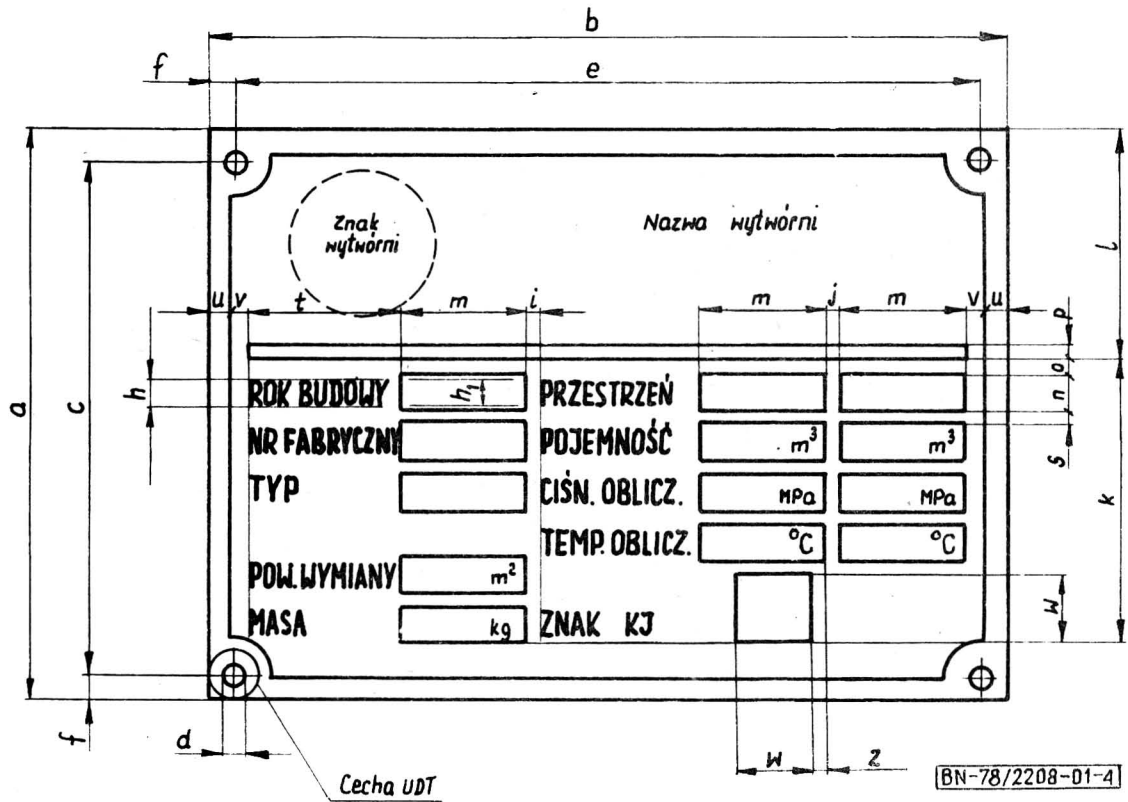
Rys. 3. Tabliczka typ III

Tablica 3

Wyróżnik $a \times b$	c	d	e	f	h	h_1	i	k	l	m	n	o	p	s	t	u	v	w	Głębokość wybi- cia znaków	Grubość tablicz- ki 1) 2)		Mate- rial wyjś- ciowy
																				1)	2)	
75 × 105	68	3,2	98	3,5	3,5	3,5	2	36	30	23	6	3	2	1,5	23	3	3'	10	0,3	0,8	1	blacha lub taśma
105 × 150	98	3,2	143	3,5	4	4	5	48	42	30	8	6	2	2	35	3	5	12	0,3	0,8	1	
150 × 210	143	3,2	203	3,5	4	4	7	64	70	40	8	12	4	5	50	4	8	12	0,3	0,8	1	
210 × 300	194	6,2	284	8	10	6	10	95	95	60	10	15	5	10	70	5	10	12	0,5	7		odlew
300 × 420	284	6,2	404	8	12	8	12	121	150	80	12	20	7	15	105	7	16	12	0,5	8		

1) Dla tabliczek z blachy mosiężnej.

2) Dla tabliczek z blachy aluminiowej.



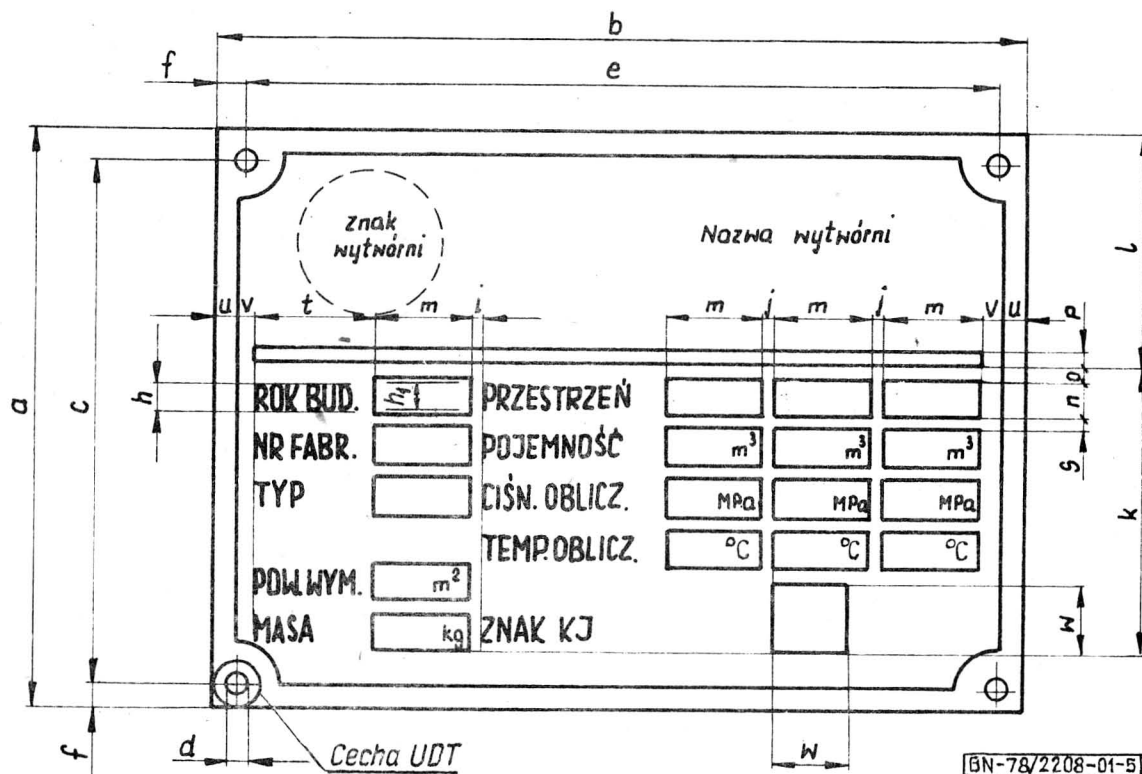
Rys. 4. Tabliczka typ IV

Tablica 4

Wyróżnik																				Głębokość wybićcia znaków	Grubość tabliczki		Materiał wyjściowy	
	a × b	c	d	e	f	h	h ₁	i	j	k	l	m	n	o	p	s	t	u	v		w	z		1)
75 × 105	68	3,2	98	3,5	3,5	3,5	2	1,5	38	30	17	5	2	2	1,5	20	3	2	10	1,5	0,3	0,8	1	blacha
105 × 150	98	3,2	143	3,5	4	4	5	2	57	42	25	8	3	2	2	30	3	5	12	3	0,3	0,8	1	lub taśma
150 × 210	143	3,2	203	3,5	4	4	5	2	67	70	34	8	8	4	3,5	40	4	8	12	10	0,3	0,8	1	
210 × 300	194	6,2	284	8	10	6	7	4	98	95	50	10	12	5	8	60	5	10	12	15	0,5	7	odlewny	
300 × 420	284	6,2	404	8	12	8	10	5	128	150	70	12	12	7	12	80	7	16	12	18	0,5	8		

1) Dla tabliczek z blachy miedzianej.

2) Dla tabliczek z blachy aluminiowej.



Rys. 5. Tabliczka typ V

Tablica 5

Wyróżnik $a \times b$	c	d	e	f	h	h_1	i	j	k	l	m	n	o	p	s	t	u	v	w	Głębokość wybicia znaków	Grubość tabliczki g		Materiał wyjściowy
																					1)	2)	
105 × 150	98	3,2	143	3,5	4	4	5	2	57	42	18	8	3	2	2	25	3	3	12	0,3	0,8	1	blacha lub taśma
150 × 210	143	3,2	203	3,5	4	4	5	2	67	70	25	8	8	4	3,5	38	4	8	12	0,3	0,8	1	blacha lub taśma
210 × 300	194	6,2	284	8	10	6	7	4	98	95	40	10	12	5	8	45	5	10	12	0,5	7	odlew	
300 × 420	284	6,2	404	8	12	6	10	5	128	150	55	12	12	7	12	65	7	16	12	0,5	8		

1) Dla tabliczek z blachy mosiężnej.
2) Dla tabliczek z blachy aluminiowej.

5. Treść tabliczek fabrycznych - wg rys. 1 + 5.

6. Materiał

a) Dla tabliczek wykonanych z blachy lub taśmy - stop aluminium (PA2N-z4 wg PN-75/H-92741 lub wg PN-75/H-92833) lub mosiądz (MO58-z4 wg PN-80/92720 lub wg PN-80/H-92816). Nity odpowiednio ze stopu aluminium (PA) lub mosiądz (MO).

Twardość materiału nitów nie powinna przekraczać 100 HB.

b) Dla tabliczek odlewanych - aluminium (AK52 wg PN-76/H-88027) lub mosiądz (MK80 wg PN-77/H-87025).

Nity odpowiednio z aluminium (A1) lub mosiądz (MO). Twardość materiału nitów nie powinna przekraczać 100 HB.

7. Wykonanie

a) Tabliczki fabryczne blaszane. Napisy stałe powinny być wykonane metodą trawienia lub fotochemiczną. Dopuszcza się metodą grawerowania. Na napisy stosować pismo proste, wąskie wg PN-80/N-01606.

W przypadku braku miejsca na całe napisy dopuszcza się stosować skróty, np. "ROK BUD.".

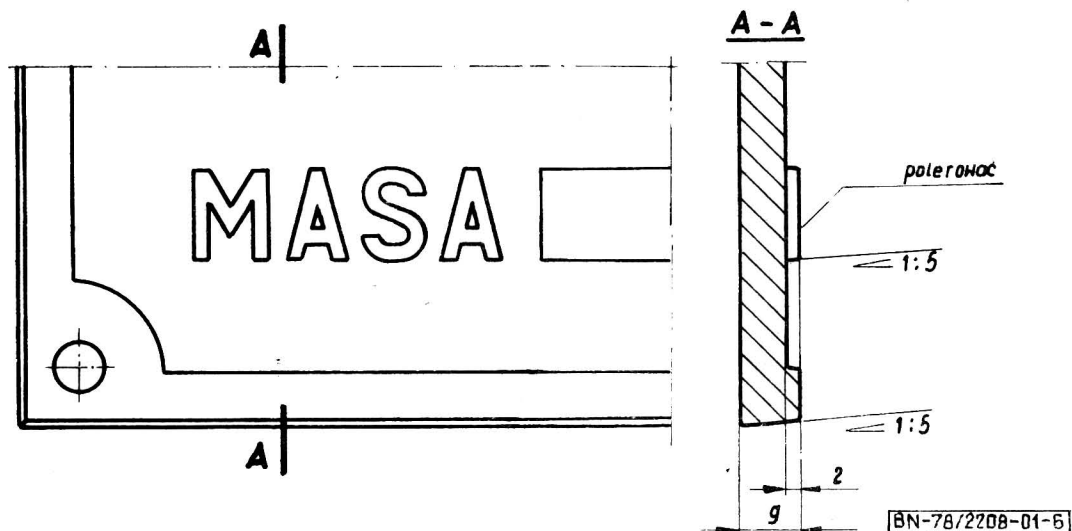
Pozostałe znaki (z wyjątkiem cechy UDT) powinny być wybite przed przymocowaniem tabliczki do zbiornika. Wy-

bijanie znaków nie powinno zniekształcać tabliczki. Wszystkie napisy i znaki powinny być równe i wyraźne. Napisy umieścić symetrycznie.

b) Tabliczki fabrycznie odlewane. Napisy stałe powinny być wykonane metodą odlewania. Napisy zmienne powinny być wykonane metodą grawerowania przed przymocowaniem tabliczki do zbiornika. Na napisy stosować pismo proste wąskie wg PN-80/N-01606. W przypadku braku miejsca na całe napisy dopuszcza się stosować skróty np. "POW. WYM."

Wszystkie napisy i znaki powinny być równe i wyraźne. Napisy umieścić symetrycznie. Szczegół tabliczek odlewanych wg rys. 6.

8. Miejsce umieszczenia tabliczki. Tabliczka powinna być przymocowana do zbiornika w miejscu dobrze widocznym i nie narażonym na uszkodzenie lub zanieczyszczenie. Sposoby mocowania tabliczek fabrycznych - według załącznika.



Rys. 6. Szczegół tabliczki odlewanej

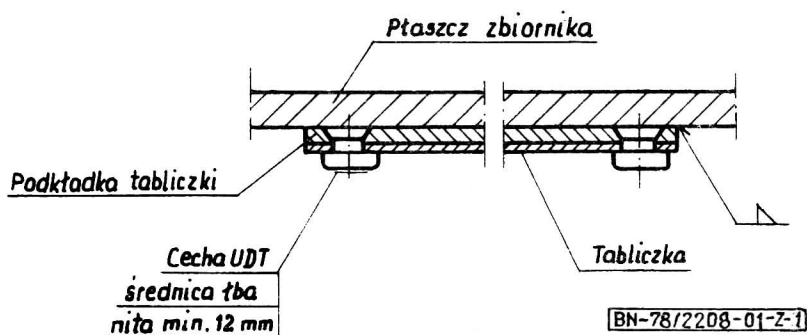
K O N I E C

Informacje dodatkowe

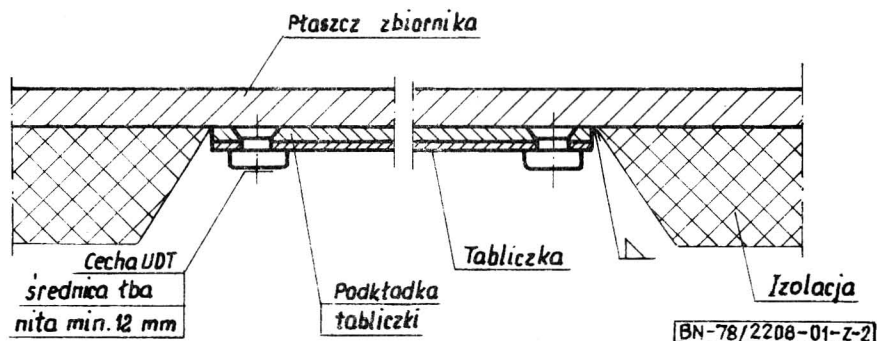
ZALĄCZNIK

SPOSOBY MOCOWANIA TABLICZEK FABRYCZNYCH

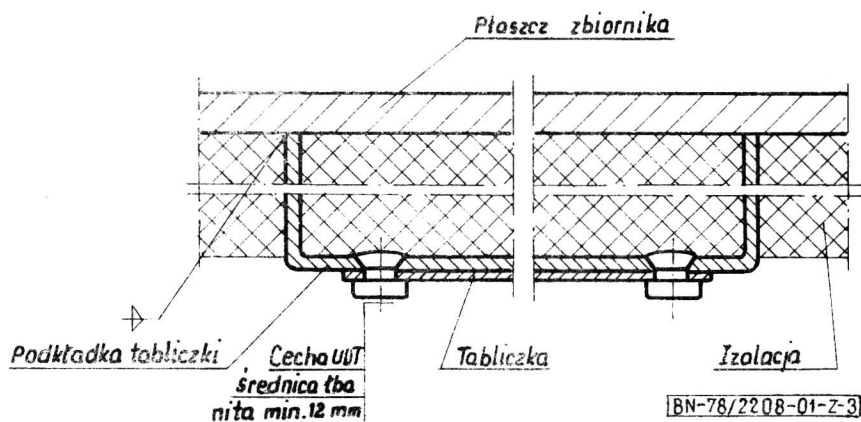
Sposoby mocowania tabliczek fabrycznych podano na rys. Z-1 + Z-3.



Rys. Z-1



Rys. Z-2



Rys. Z-3

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Rzeczo-
znawstwa i Postępu Organizacyjno-Technicznego w Rze-
szowie, filia w Krakowie.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/2208-01

- a) zwiększono zakres typów tabliczek,
- b) zwiększono zakres wymiarowy tabliczek,
- c) do treści tabliczek wprowadzono jednostki według SI.

3. Normy związane

PN-77/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Ca-
tunki

PN-76/H-88027 Odlewnicze stopy aluminium. Gatunki

PN-80/H-92720 Mosiądz. Blachy i pasy

PN-75/H-92741 Aluminium i stopy aluminium. Blachy wal-
cowane na zimno

PN-80/H-92816 Mosiądz. Taśmy

PN-75/H-92833 Aluminium i stopy aluminium. Taśmy

PN-80/N-01606 Rysunek techniczny. Pismo

4. Wydanie 2 - stan aktualny: wrzesień 1981 - uaktual-
mono normy związane.