

# protezioni

P A T E N T E D

## distop

Protezione contro dispersioni a terra del circuito di AT, in conformità alla norma EN50107.

Modello unico per tutta la gamma di trasformatori, e di facile montaggio grazie ai soli 5 punti di fissaggio.

*Earth leakage HV circuit protection switch according to EN 50107. Unique model for the entire transformers range, user friendly thanks to just 5 fixing points.*

## interdistop

Protezione contro dispersioni a terra e contro l'apertura del circuito di AT, in conformità alla norma EN50107. Modello unico per tutta la gamma di trasformatori, è dotato di un morsetto per collegamento al Remote Control e Telecontrol.

*Protection switch against earth leakage and HV circuit openings according to EN 50107. Unique model for the entire transformers range, it is complete with a terminal for the connection to Remote Control and Telecontrol systems.*

## distop modulare

Protezione esterna contro dispersioni a terra del circuito di AT, in conformità alla norma EN50107.

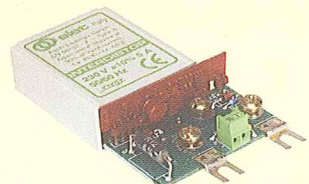
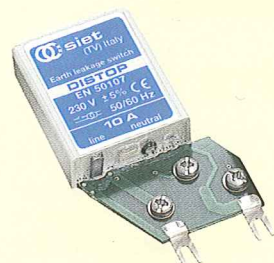
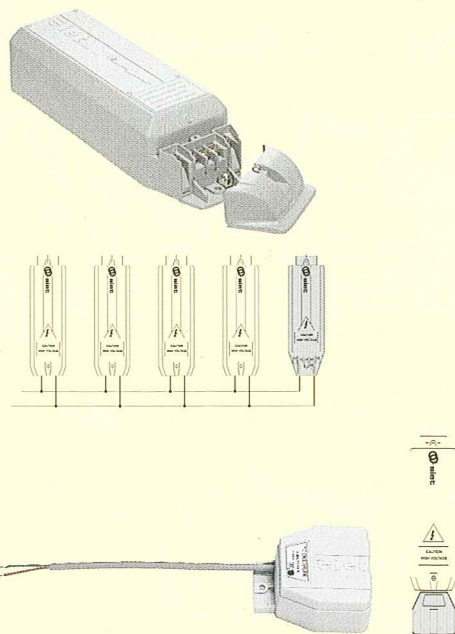
Questa versione permette di collegare più trasformatori fino ad un carico massimo di 6A o oltre tramite teleruttore ed è obbligatoria qualora si utilizzano sistemi di dimmerazione e/o animazioni.

*Earth leakage HV circuit external protection switch, according to EN 50107. This model allows the connection of more transformers up to 6A maximum load, or more using a contactor, and it is mandatory when using dimming or animating systems.*

## rifasatore capacitor

Questo dispositivo disponibile nelle versioni da 6.3µF a 100µF, singola o multipla, collegato al trasformatore permette un risparmio energetico del 40%. Un fattore questo molto importante in termini economici e di impatto ambientale.

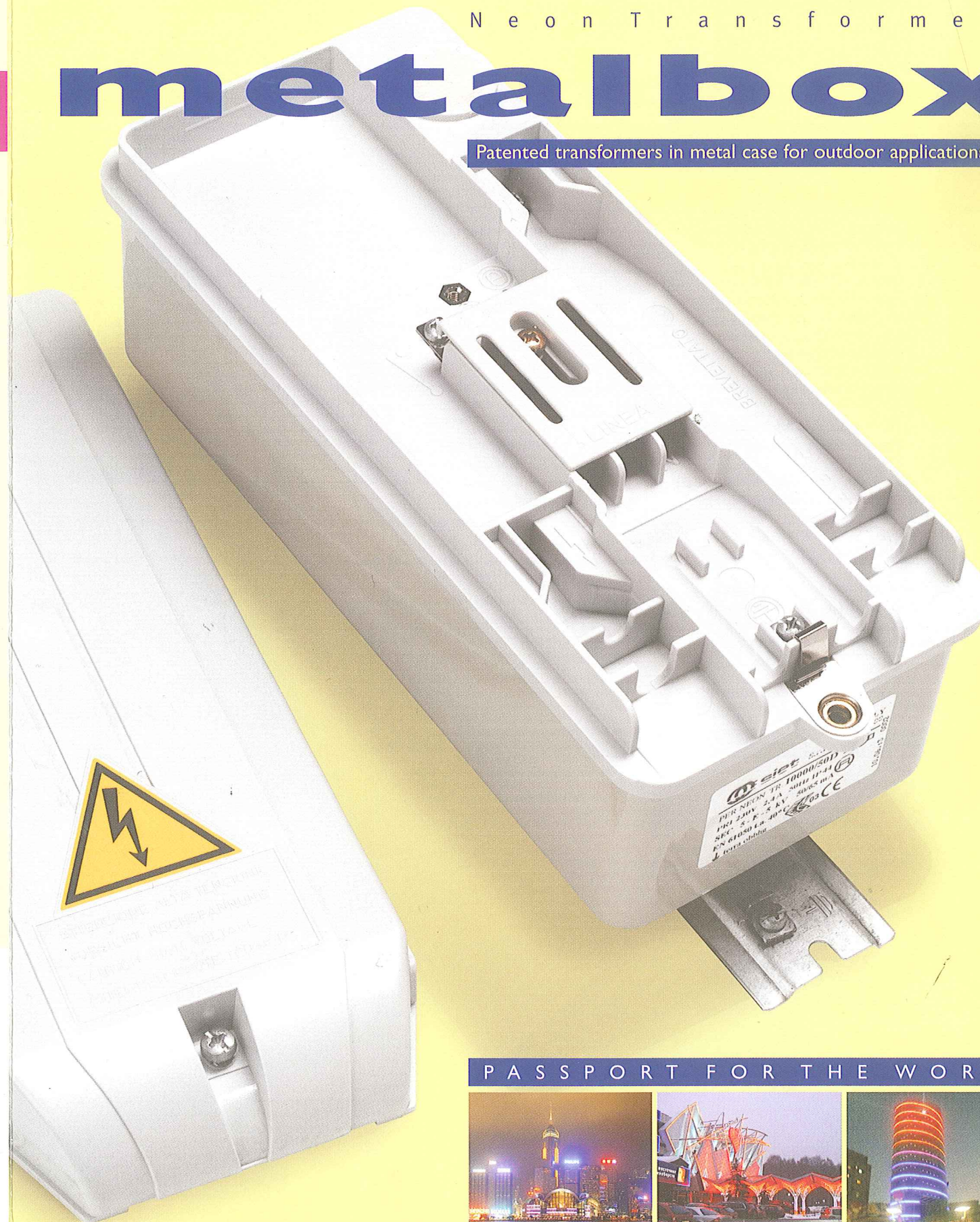
*This device is available in models from 6.3µF to 100µF, single or multiple, and connected to the transformers allows an energy saving up to 40%, a very important factor if we consider economics and environmental matter.*



REXET

# metalbox

Patented transformers in metal case for outdoor applications IP44



**brolo siet**  
transformers & led technologies

Via Mazzini, 24  
31031 Caerano di San Marco  
Treviso - Italy  
Tel. +39 0423 657602  
Fax +39 0422 460972  
www.brollosiet.com  
E-mail: com@brollosiet.com

Solo per Italia - Only for Italy

FAX **800-220380**

gruppo finelettra

PASSPORT FOR THE WORLD



O U T D O O R U S E

**siet**  
Neon Transformers



# metalbox

PASSPORT FOR THE WORLD

Patented transformers in metal case for outdoor applications IP44

Trasformatore elettromeccanico in alta tensione (1.000÷10.000V) con correnti d'esercizio fino a 200mA. Grazie alla copertura metallica ed ai trattamenti protettivi che la rivestono, questo trasformatore ha un'elevata resistenza agli agenti atmosferici (IP44) e alle condizioni ambientali più estreme. Modello unico Neon/Argon è completo di sezionatori di protezione e alloggiamenti per guaine corrugate. Dimmerabile tramite Dimmerbox o tramite i migliori sistemi di dimmerazione ad angolo di fase o parzializzazione di fase.

**I vantaggi della scatola metallica sono molteplici:**

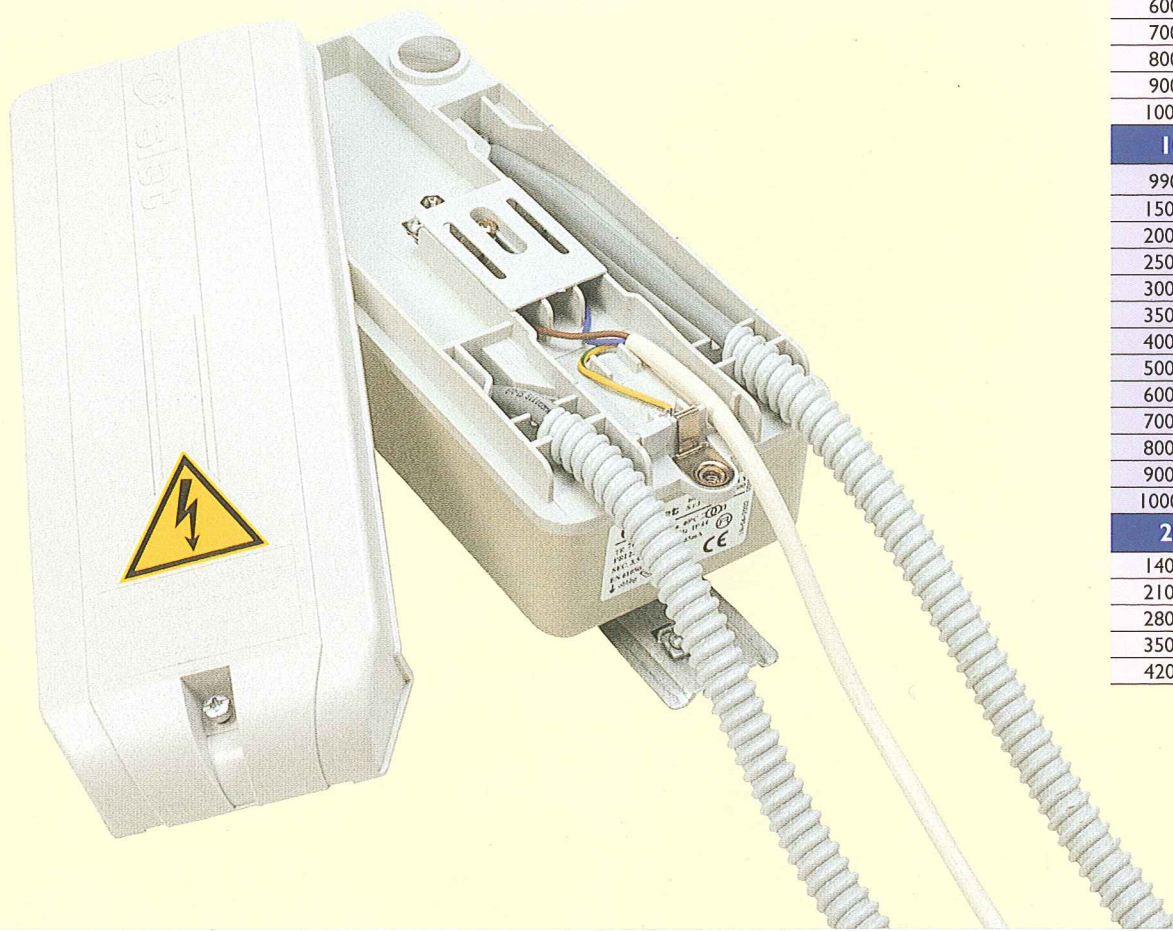
1. protegge la resina dagli attacchi degli agenti atmosferici.
2. contiene le dilatazioni termiche della resina, causa di pericolose ed antiestetiche fessurazioni.
3. assicura una efficiente dissipazione del calore, mantenendo basse temperature sulla morset tiera sede di connessioni elettriche e dispositivi di protezione.
4. assicura una protezione meccanica eccellente.
5. protezione contro interferenze elettromagnetiche.
6. assicura un involucro a potenziale a terra, caratteristica richiesta da numerosi standard internazionali.

*High voltage electromechanical transformer (1.000÷10.000V) with operating current up to 200mA. Thanks to the metallic box and to the protective treatments made on it, this transformer is highly resistant to atmospheric agents (IP44) and to the hardest environmental conditions. Unique model for Argon and Neon charge, is provided with safety knife switch and housing for PVC conduits under the lid. Dimmable using Dimmerbox or the most known dimming systems in leading edge or forwarding phase control.*

**Many are the benefits given by the metallic box:**

1. it protects the resin against atmospheric agents.
2. it contains thermal dilatations of the resin, which are cause of dangerous cracks.
3. it is a good heat conductor and ensures an efficient dissipation, keeping low temperatures on the terminal board where electric connections and protection devices are located.
4. it ensures an excellent mechanic protection.
5. it protects against electromagnetic disturbances
6. it ensures a ground connecting case, that is a characteristic required by the most international standard.

EN 61050

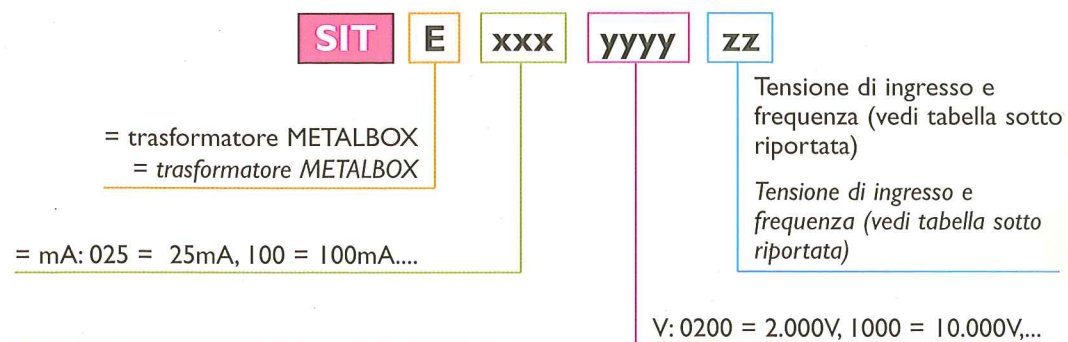


EUROPEAN STANDARD I.C.C. / In = 1,3				
VOLTAGE V	CURRENT A 230V 50Hz	POWER W	CASE CODE	COMPENSATION μF
<b>25 mA</b>		<b>Operating curent 20-25 mA</b>		
1-2,5 KV 25mA	0,40	50	IB	4
3000V 25mA	0,48	56	IB	6,3
4000V 25mA	0,58	70	IB	8
5000V 25mA	0,73	85	IM	8
6000V 25mA	0,86	95	IM	10
7000V 25mA	0,95	115	IA	10
8000V 25mA	1,05	125	IA	12,5
9000V 25mA	1,15	140	IA	12,5
10000V 25mA	1,22	160	1,5B	12,5
<b>35-45 mA</b>		<b>Operating curent 30-35 mA</b>		
1-2 KV 35-45mA	0,48	55	IB	6,3
3000V 35-45mA	0,62	75	IB	8
4000V 35-45mA	0,86	90	IM	10
5000V 35-45mA	1,00	105	IA	12,5
6000V 35-45mA	1,14	130	IA	12,5
7000V 35-45mA	1,30	150	IA	16
8000V 35-45mA	1,57	180	1,5B	16
9000V 35-45mA	1,72	200	1,5M	20
10000V 35-45mA	1,80	210	1,5A	20
<b>50 mA</b>		<b>Operating curent 40-50 mA</b>		
990V 50mA	0,34	40	IB	4
1500V 50mA	0,48	55	IB	6,3
2000V 50mA	0,57	70	IB	8
2500V 50mA	0,71	80	IM	10
3000V 50mA	0,84	98	IM	10
4000V 50mA	1,10	120	IA	12,5
5000V 50mA	1,26	140	IA	16
6000V 50mA	1,57	180	1,5B	16
7000V 50mA	1,80	205	1,5M	20
8000V 50mA	2,05	230	1,5A	20
9000V 50mA	2,20	250	2M	25
10000V 50mA	2,40	280	2M	25
<b>75 mA</b>		<b>Operating curent 60-75 mA</b>		
990V 75mA	0,44	53	IB	6,3
2000V 75mA	0,83	100	IM	10
3000V 75mA	1,15	140	IA	12,5
4000V 75mA	1,50	180	1,5B	16
5000V 75mA	1,90	220	1,5A	20
6000V 75mA	2,30	260	2M	25
7000V 75mA	2,50	290	2A	25
8000V 75mA	2,80	320	2A	30
9000V 75mA	3,20	370	2S	35
10000V 75mA	3,60	415	2S	40
<b>100 mA</b>		<b>Operating curent 80-100 mA</b>		
990V 100mA	0,59	70	IB	8
1500V 100mA	0,80	95	IM	12,5
2000V 100mA	0,10	120	IA	16
2500V 100mA	1,29	140	IA	16
3000V 100mA	1,57	170	1,5B	16
3500V 100mA	1,80	195	1,5M	20
4000V 100mA	2,05	225	1,5A	25
5000V 100mA	2,43	270	2M	25
6000V 100mA	2,90	320	2A	30
7000V 100mA	3,39	365	2A	35
8000V 100mA	3,80	420	2S	40
9000V 100mA	4,15	465	2S	50
10000V 100mA	4,70	510	2SM	50
<b>200 mA</b>		<b>Operating curent 180-200 mA</b>		
1400V 200mA	1,40	125	IA	16
2100V 200mA	2,00	175	1,5A	25
2800V 200mA	2,50	230	2M	30
3500V 200mA	3,10	280	2A	35
4200V 200mV	3,60	330	2A	40

## Trasformatori elettromeccanici tipo METALBOX

Di seguito illustriamo la procedura di costruzione del codice, per una più facile identificazione del prodotto.

Here follows the explication of our code construction, for an easier product identification.



Caratteri finali (zz) Final characters (zz)	Tensione e frequenza Voltage and frequency
1	110V 60Hz
2	120V 60Hz UR2161
2C	120V 60Hz UL2161
3P	230V 50Hz
4	240V 50Hz
5	120V 60Hz
6	230V 60Hz
7	220V 60Hz
8	220V 50Hz
9	115V 60Hz
A	100V 50Hz

La tensione di uscita indicata si intende a vuoto, cioè all'istante dell'innesco; durante il funzionamento della lampada si abbassa a circa la metà. La tensione totale è divisa in due verso terra (es. 8000 volt = 4 kV - E - 4 kV) in modo da ridurre la sollecitazione degli isolamenti e conseguire una maggior sicurezza. Il calcolo della potenza è effettuato considerando un fattore di potenza medio compreso tra 0.51 - 0.55; pertanto  $P = V \times I \times 0.52$ . Esempio, un 8000/25 che assorbe 1.05 A assorbe una potenza pari a  $230 \times 1.05 \times 0.52 = 125$  watt. Il semplice prodotto  $V \times I$  ( $230 \times 1.05 = 241.5$  VA) fornisce la potenza apparente e non quella reale. Il rifasatore assorbe la potenza reattiva (VAR) scambiata con la rete; come conseguenza immediata si ha una riduzione della corrente assorbita dal trasformatore di circa la metà. Per tensioni leggermente differenti, considerare una variazione della corrente in maniera inversamente proporzionale (maggiore tensione => minore corrente).

The output voltage is measured in open circuit condition; when the lamp is operating such a voltage drops down to the half, approximately. The output voltage is split in 2 toward earth (i.e. 8000 volt = 4 kV - E - 4 kV) in order to reduce the stress of the insulation and achieve a higher safety. The active power is based on a power factor comprised between 0.51 and 0.55; thus  $P = V \times I \times 0.52$ . For example a 8000/25 with an input current of 1.05 A has a power of  $230 \times 1.05 \times 0.52 = 125$  watt. The simple calculation  $V \times I$  ( $230 \times 1.05 = 241.5$  VA), without taking in account the power factor, leads to the "apparent power". The Power Factor Corrector reduces the input current to the half. For slightly different input voltage consider a current in reverse proportion (higher voltage => lower current).

CASE CODE	W mm	H mm	A mm	L mm	Weight kg	Average Power loss watt	
IB	6	84	81	235	255	3,5	15
IM	6	84	89	235	255	4,3	17
IA	6	84	102	235	255	5,3	20
1,5B	3	95	102	255	275	6,6	20
1,5M	3	95	105	255	275	7,3	22
1,5A	3	95	110	255	275	7,7	24
2B	3	113	102	276	295	7,5	23
2M	3	113	113	276	295	9,4	26
2A	3	113	133	276	295	13,2	30
2S	3	113	150	276	295	15,3	35
2SM	1	140	160	330	370	21	40

