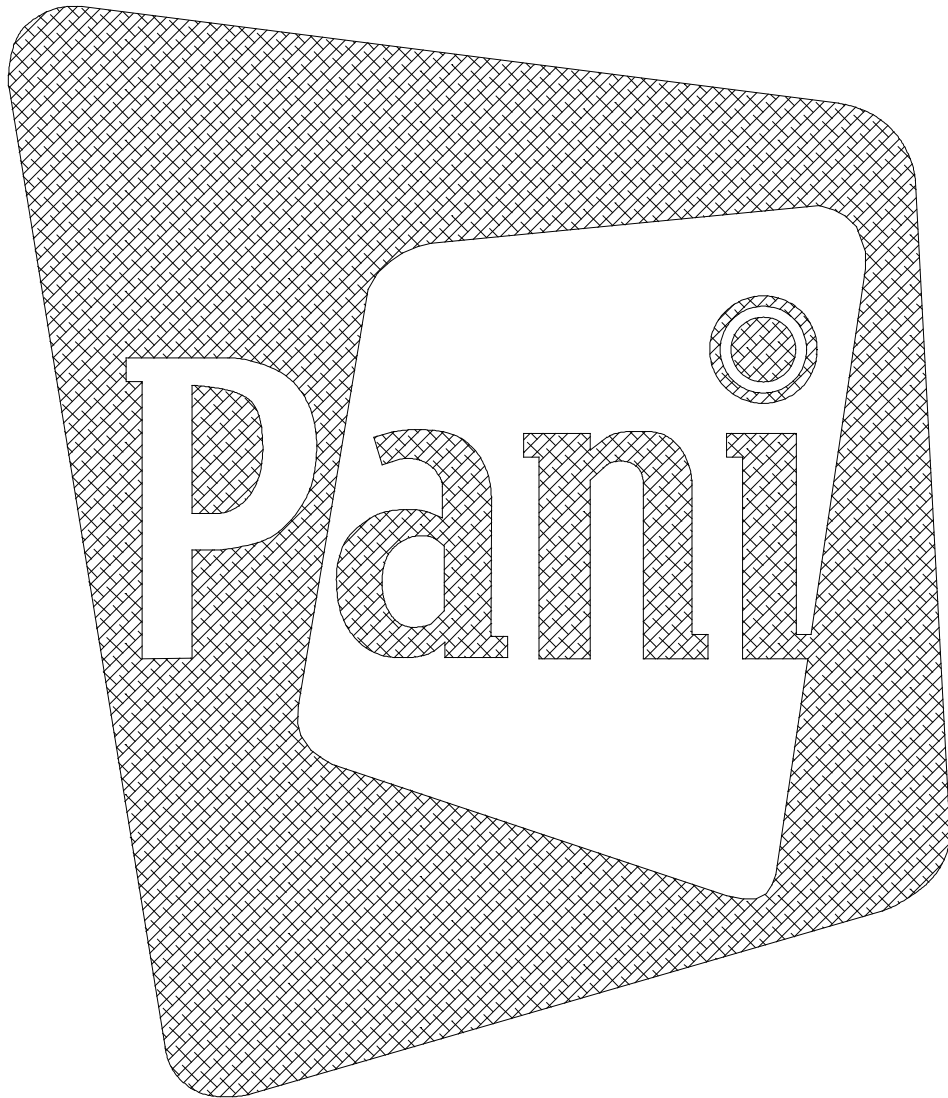


Bedienungsanleitung

Hochleistungs- HMI-Projektor



BP 12 Platin

Bestellnummer:.....22207

INHALTSVERZEICHNIS

Stand September 2009

Seite

1) Maßzeichnungen	2
1.1) Hochleistungs HMI- Projektor BP 12 Platin-II,	
1.2) Vorschaltgerät.....	2
2) Positionszeichnungen	3
2.1) HMI- Projektor BP 12Platin-II mit Hochleistungsgebläse mit Legende	3
2.2) Bedienfeld am Projektor mit Legende	4
2.3) Vorschaltgerät Bedienfeld am Vorschaltgerät.....	5
3) Aufbau	6
3.1) Mechanischer Aufbau des Projektors	6
4) Bedienungshinweis	6
4.1) Einsetzen der HMI- Lampe	6
5) Elektrischer Anschluß	7
5.1) Hauptanschluß.....	7
5.2) Verbindungskabel Vorschaltgerät- Projektor	7
5.3) Fernzündung - DMX 512.....	7
6) Stromlaufplan	8
7) Objektive	9
7.1) Frontlinse	9
7.2) Projektionsobjektiv	9
7.3) Effekt- und Varioobjektive	9
8) Projektionsdiagramm	10
9) Kondensorsystem mit Legende	11
10) Grundausrüstung Lieferumfang	12
11) Zubehör	12
12) Allgemeine technische Daten	13
13) Ersatzteile	14-16



PANI Projection and Lighting Vertriebs GmbH

A – 1070 Wien, Kandlgasse 23

Austria, Europe

Tel.: + 43 1 / 521 08 – 0

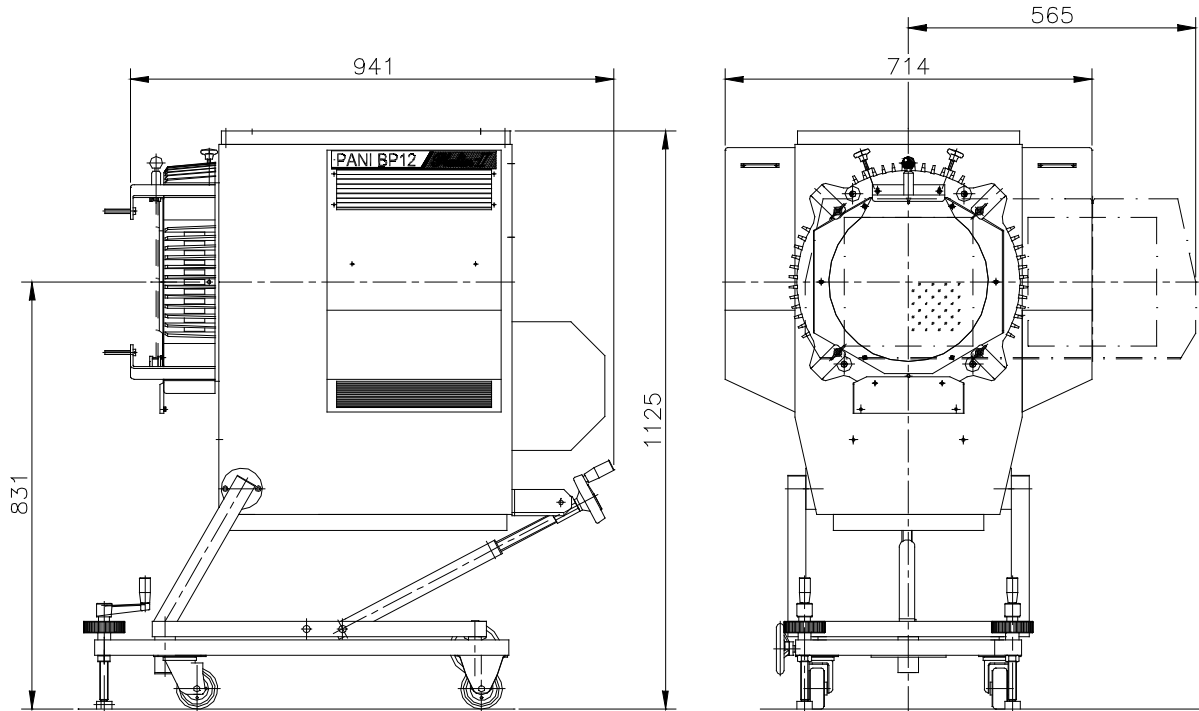
Fax.: + 43 1 / 526 42 87

E – mail: light@pani.com

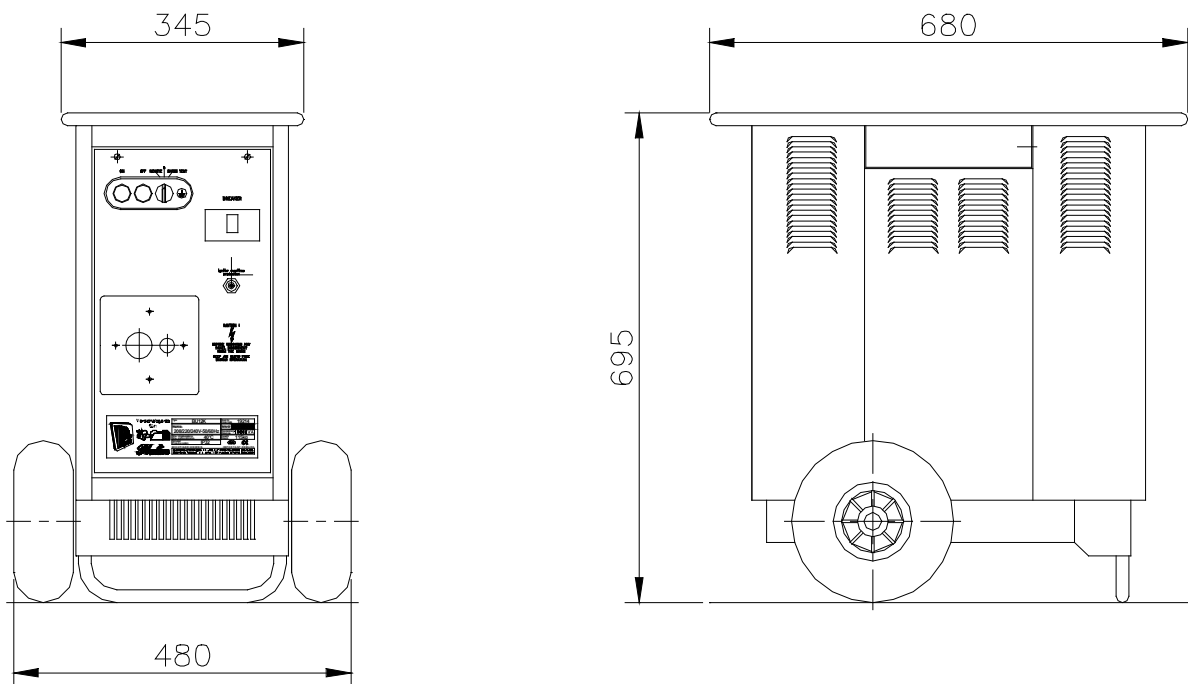
Internet: www.pani.com

1) Maßzeichnungen

1.1) Hochleistung HMI- Projektor BP 12 Platin-II

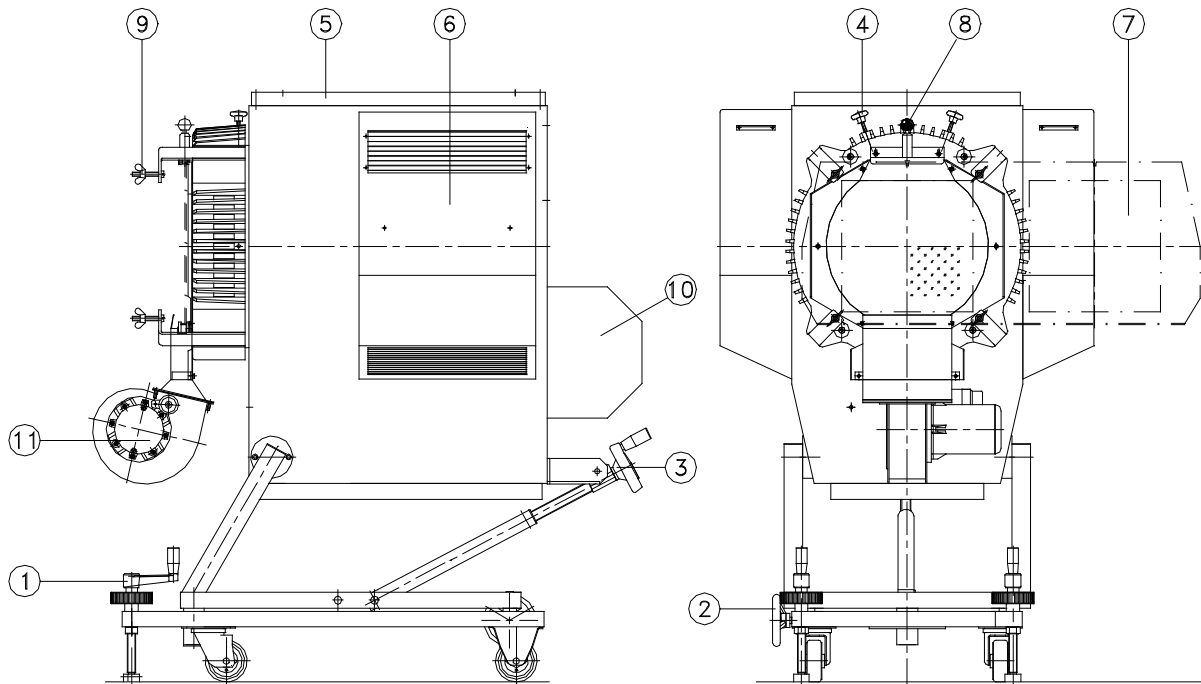


1.2) Vorschaltgerät



2) Positionszeichnung

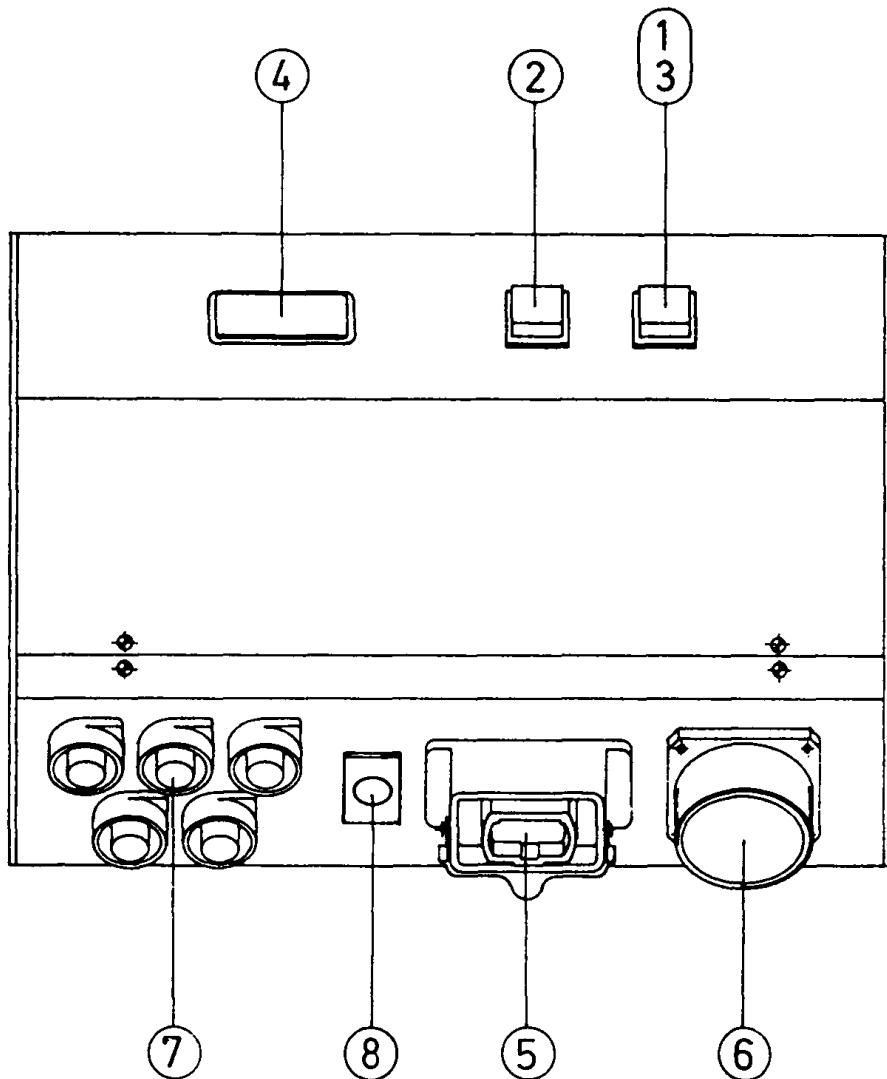
2.1) HMI- Projektor BP 12 Platin-II mit Hochleistungsgebläse



LEGENDE

- (1) Feststellspindel
- (2) Seitenverstellung
- (3) Höhenverstellung
- (4) Klemmschrauben für Frontlinse
- (5) Gehäusedeckel
- (6) Lampendeckel
- (7) Diaschieber
- (8) Diaschiebereinrastbolzen
- (9) Objektivtragbolzen
- (10) Bedienfeld am Projektor
- (11) Hochleistungsgebläse

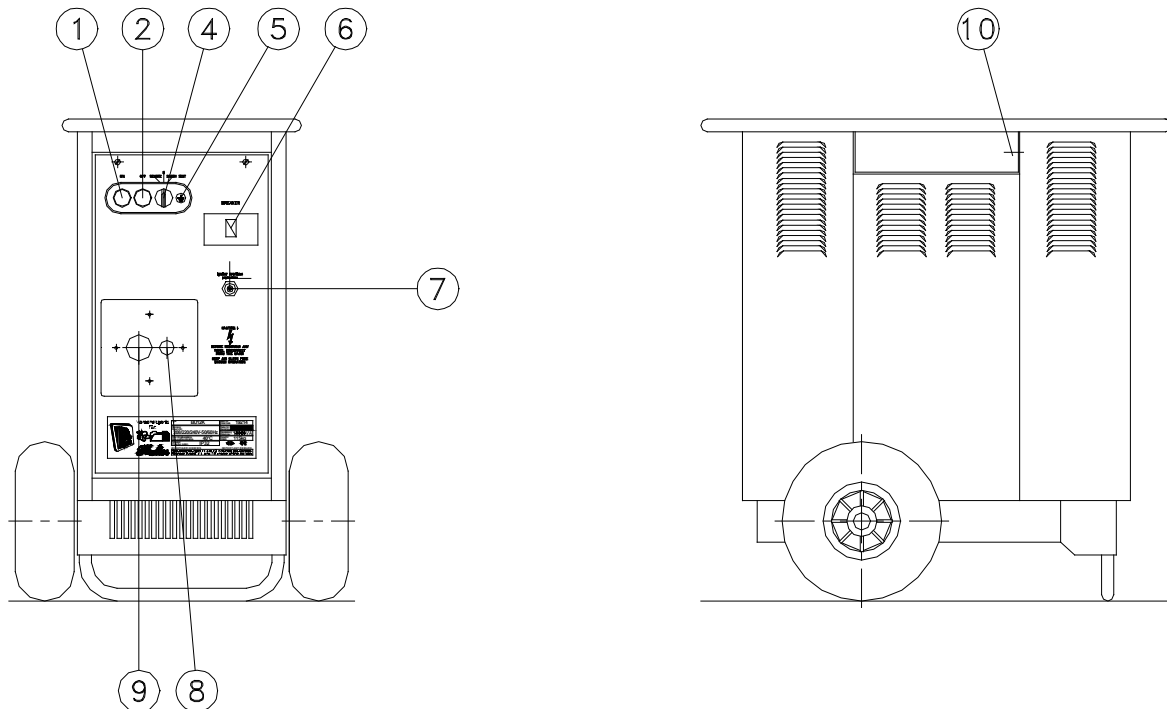
2.2) Bedienfeld am Projektor



LEGENDE

- (1) Netzspannungsanzeigelampe
- (2) Ein- Taste (grün)
- (3) Aus- Taste (rot)
- (4) Betriebsstundenzähler
- (5) Anbaustecker für Steuerkabel
- (6) Anbaustecker für Stromversorgung
- (7) Anbaudosen für Hilfsstromkreise 4- polig (L, N, PE) mit Verriegelung (Fabr. Amphenol)
- (8) Ignition: Zündung über DMX 512

2.3) Vorschaltgerät



Bedienfeld am Vorschaltgerät

- 1 Netzspannungsanzeigelampe**
Leuchtet auf, wenn das Vorschaltgerät primär angeschlossen ist.
- 2 Ein- Taste (grün)**
Durch kurzes drücken der Ein- Taste wird der Hauptschütz betätigt, der Zündkreis geschlossen und die HMI- Lampe durch Hochspannung gezündet.
- 3 Aus- Taste (rot)**
Lampenversorgungsspannung wird unterbrochen. Es wird empfohlen das Gerät dem Wiederezünden einige Minuten abkühlen zu lassen. (Heißzünden jedoch möglich).
- 4 Remoteschalter/ Erdungsprüftaste**
Stellung links (Schalterfunktion): Remotestellung: die Zündung des Projektors erfolgt automatisch, wenn das Gerät an Spannung gelegt wird.
Stellung rechts (Tasterfunktion): bei richtiger Polung und intakter Erde leuchtet die nebenliegende, gelbe Kontrollampe (5) auf.
- 5 Erdungskontrolllampe**
- 6 Hauptsicherung**
1 Automat, 2 pol.
- 7 Überlastungsschutz**
- 8 Steuerkabel**
Verbindung Vorschaltgerät mit Projektor - Bediengehäuse Pos. 5
- 9 Versorgungskabel**
Verbindung Vorschaltgerät mit Projektor - Bediengehäuse Pos. 6
- 10 Hauptanschlußkabel**
3x 6 mm², 2m lang, freie Enden.

3.) Aufbau

3.1) Mechanischer Aufbau des Projektors

Das Leichtmetallgehäuse ist in einem stabilen, fahrbaren Untergestell justierbar gelagert. Bei der Aufstellung des Gerätes an seinem Bestimmungsort werden die vorderen Lenkrollen mit den Gestellspindeln vom Boden abgehoben und somit der Apparat fixiert. Das Handrad zur Seitenverstellung befindet sich an der rechten hinteren Seite des Untergestelles, das Handrad zur Höhenverstellung an der Rückseite des Gerätes. Der Diaschieber läßt sich nach Lockern der beiden Klemmschrauben am Frontlinsenträger gemeinsam mit dem Frontlinsenträger beliebig verdrehen. Außerdem können die Diapositive (Größe 24x 24 cm) mit Hilfe der Justierschrauben einzeln genau eingestellt werden. Der Diaschieber rastet durch die Einrastvorrichtung immer genau auf Position ein. Durch Anheben des Kugelknopfes wird der Diaschieber freigegeben und kann in die neue Position geschoben werden, wo er automatisch einrastet.

4) Bedienhinweis

4.1) Einsetzen der HMI-Lampe

- Projektor vom Netz trennen.
- Lampendeckel links und rechts öffnen (die beiderseits eingebauten Sicherheits-schalter verhindern ein Inbetriebsetzen des Gerätes bei geöffnetem Lampen-deckel).
- Lampe durch eine der Gehäuseöffnungen führen und in die geöffneten Kühlkörperhälften legen. Für einige Positionen der Lampen - Spiegel-Einheit (siehe Seite 11) kann die Lampe nur in der Weise, wie in den Bildern rechts beschrieben, eingebaut werden. Zuletzt die Lampe an den Anschlag des rechten Fassungsstehers schieben.

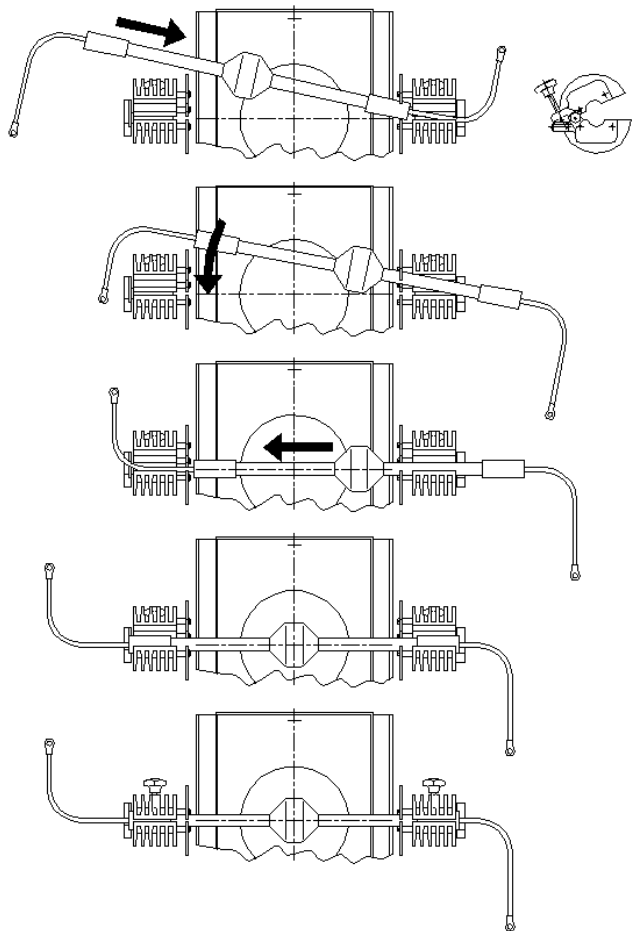
ACHTUNG:

- *Glaskörper nicht berühren, da sich sonst Fingerabdrücke einbrennen!*
- *Einbaulage der Lampe beachten! Immer Abschmelzstelle Richtung Spiegel.*
- *Die Lampe muss in der optischen Achse, symmetrisch zu den Kühlkörpern positioniert sein (am rechten AnSchlag anliegend).*

- Kühlkörper durch Drehen der Kreuzgriffe schließen. Dabei ist zu achten, daß keine Dreh- oder Biegekräfte auf den Quarz- Glaskörper der Lampe übertragen werden.

- Montieren Sie die Kabel zuverlässig am vorgesehenen Stützpunkt.

ACHTUNG: *Vor dem Schließen der Lampendeckel prüfen, ob alle Anschlüsse gut befestigt sind !*



5) Elektrischer Anschluß

STROMLAUFPLAN 102- 08- 07 SIEHE SEITE 8

Der HMI- Projektor BP 12 Platin wird mit dem Vorschaltgerät BU 12 K (Best. Nr. 19214) betrieben. Mit der im Vorschaltgerät eingebauten Drossel wird der Lampenstrom auf 84 A begrenzt. Eine elektrische Änderung des Lampenstromes ist somit nicht möglich.

Im Vorschaltgerät sind weiters eingebaut:

Kompensationskondensatoren, Hauptschütz (dieser unterbricht die Stromzufuhr bei geöffnetem Projektor), Ein- Aus- Taste, Hauptsicherungen, thermischer Überlastschalter für Zündung.

5.1) Hauptanschluß

Das Hauptanschlußkabel (3x 16 mm², Länge 1,3 m, freie Enden, L, N, PE) ist an eine 220 / 240 V / 50 Hz oder 208 / 220 V / 60Hz Versorgung anzuschließen; Stromaufnahme 74A.

Im Verleihbetrieb: CEE-Stecker 125A / 220-250V montiert.

ACHTUNG! Durch Verwendung unterschiedlicher Typen von Vorschaltgeräten die richtige Spannung vom Leistungsschild ablesen.

5.2) Verbindungskabel Vorschaltgerät- Projektor

POSITIONSNUMMERN SIEHE SEITE 4

Für die Verbindung des Vorschaltgerätes mit dem Projektor ist ein 7- poliges Steuerkabel und ein 4- poliges Versorgungskabel notwendig; Standardlängen: 3m (kann jedoch beliebig verlängert werden - bei extremen Längen Kabelquerschnitt überprüfen!) Beide Kabel sind mit dem Vorschaltgerät fix verbunden, die Verbindung mit dem Projektor wird durch Steckverbindungen hergestellt. [Projektorbediengehäuse Pos. 5.) und Pos. 6.)] Das "Ein"- Schalten kann sowohl vom Projektor als auch vom Vorschaltgerät erfolgen. Dadurch ist es möglich, das Vorschaltgerät örtlich vom Projektor zu trennen.

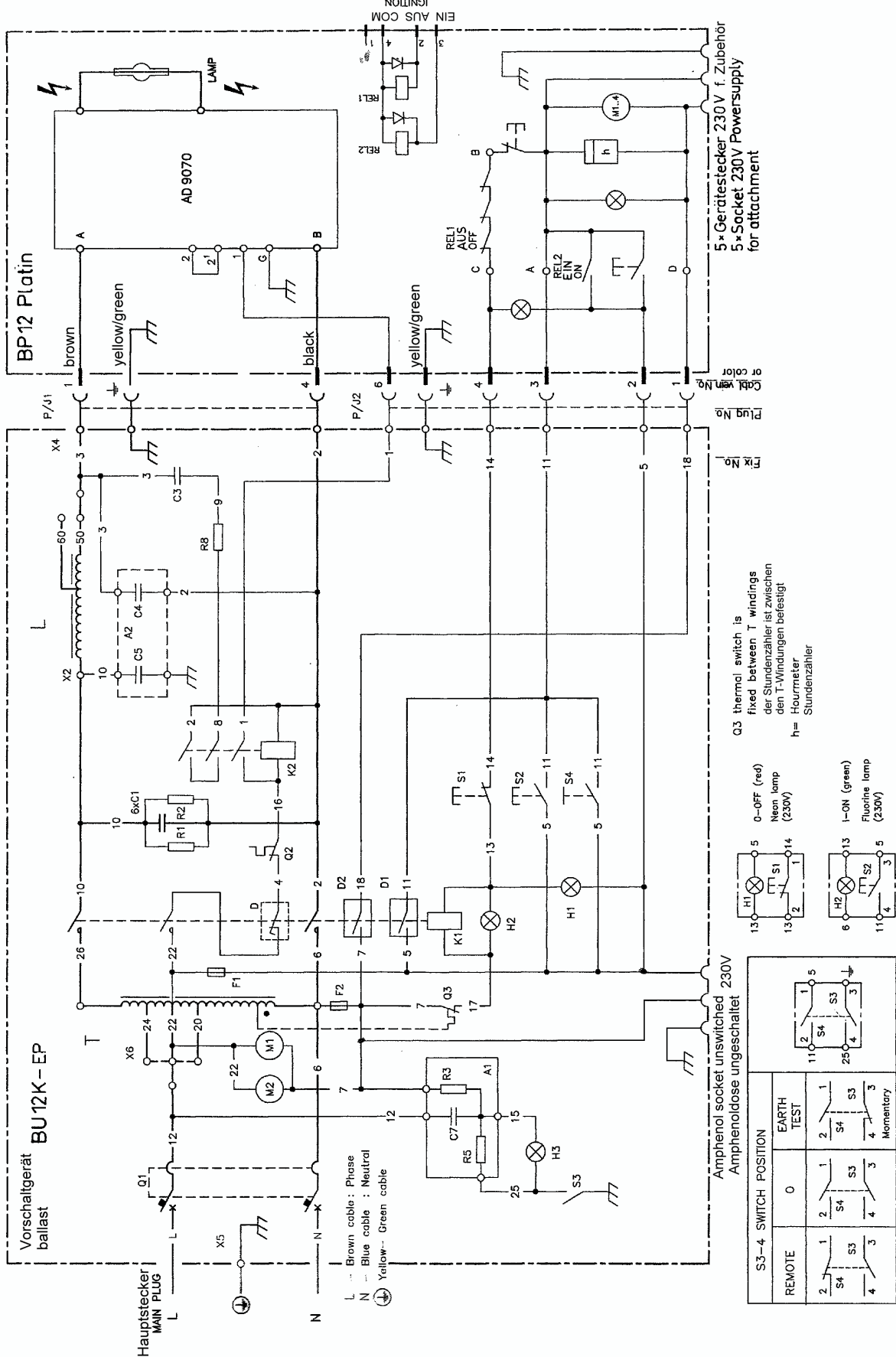
5.3) Fernzündung - DMX 512

POSITIONSNUMMERN SIEHE SEITE 4

Zur Zündung und zum Abschalten des Projektors durch das Steuersignal DMX 512 befindet sich im Projektor ein Relaisprint sowie am Projektor ein Fernsteuerstecker (Ignition Pos 8). Zusätzlich ist das optional erhältliche Universal DMX 512 Interface samt Zündkabel notwendig (nähere Information sind in der Bedienungsanleitung "Universal DMX 512 Interface" zu entnehmen).

6) Stromlaufplan

Zeichnungs Nr.: 102-08-04/c (Standardvariante)



7) Objektive

7.1) Frontlinse

POSITIONSZEICHNUNG KONDENSORSYSTEM SIEHE SEITE 11

Im HMI- Projektor BP 12 Platin kommen je nach verwendeten Projektionsobjektiven 3 verschiedene, vergütete Wechselfrontlinsen zum Einsatz.

Best. Nr.: 12410, Durchm. 320 mm/ f= 400 mm

für Objektiv f= 11; 13, 5; 18; 22; 27 cm,

Best. Nr.:12411, Durchm. 320 mm/ f= 500 mm

für Objektiv f= 33; 40; 50; 60 cm,

Best. Nr.: 12412, Durchm. 320 mm/ f= 677 mm

für Objektiv f= 80 und 125 cm

7.2) Projektionsobjektiv

PROJEKTIONSDIAGRAMM SIEHE SEITE 10

Das Objektiv wird in die vier Objektivtragbolzen eingehängt und mit den Flügelmuttern fixiert. Die Brennweite f des zu verwendeten Objektivs hängt von der Projektionsentfernung und der gewünschten Bildgröße ab. Sie kann mit Hilfe des Projektionsdiagrammes bestimmt werden. Die Schärfeeinstellung des Objektivs erfolgt durch Verschieben desselben in der Optischen Achse. Die Fixierung erfolgt mittels zweier Rändelmutter am Objektiv.

HINWEIS: Die Objektive 11cm und 13,5cm haben ein limitiertes Objektfeld, sie sind daher nur mit Vorbehalt zu verwenden (z.B. beim 11cm Objektiv ist nur ein Ausschnitt vom Ø190mm des Dias in der Projektion zu sehen).

7.3) Effekt- und Varioobjektive

Als Ergänzung zu den Projektionsobjektiven stehen Effekt- und Varioobjektive zur Verfügung. Die Effektobjektive (Brennweiten f= 80/ 100 mm, 110 mm, 150 mm, 180 mm, 250 mm und 310 mm) haben große Lichtstärke mit guter Farbkorrektur und werden dort eingesetzt, wo eine Verstärkung der Tiefenwirkung und bewußte Verzerrung gewünscht wird.

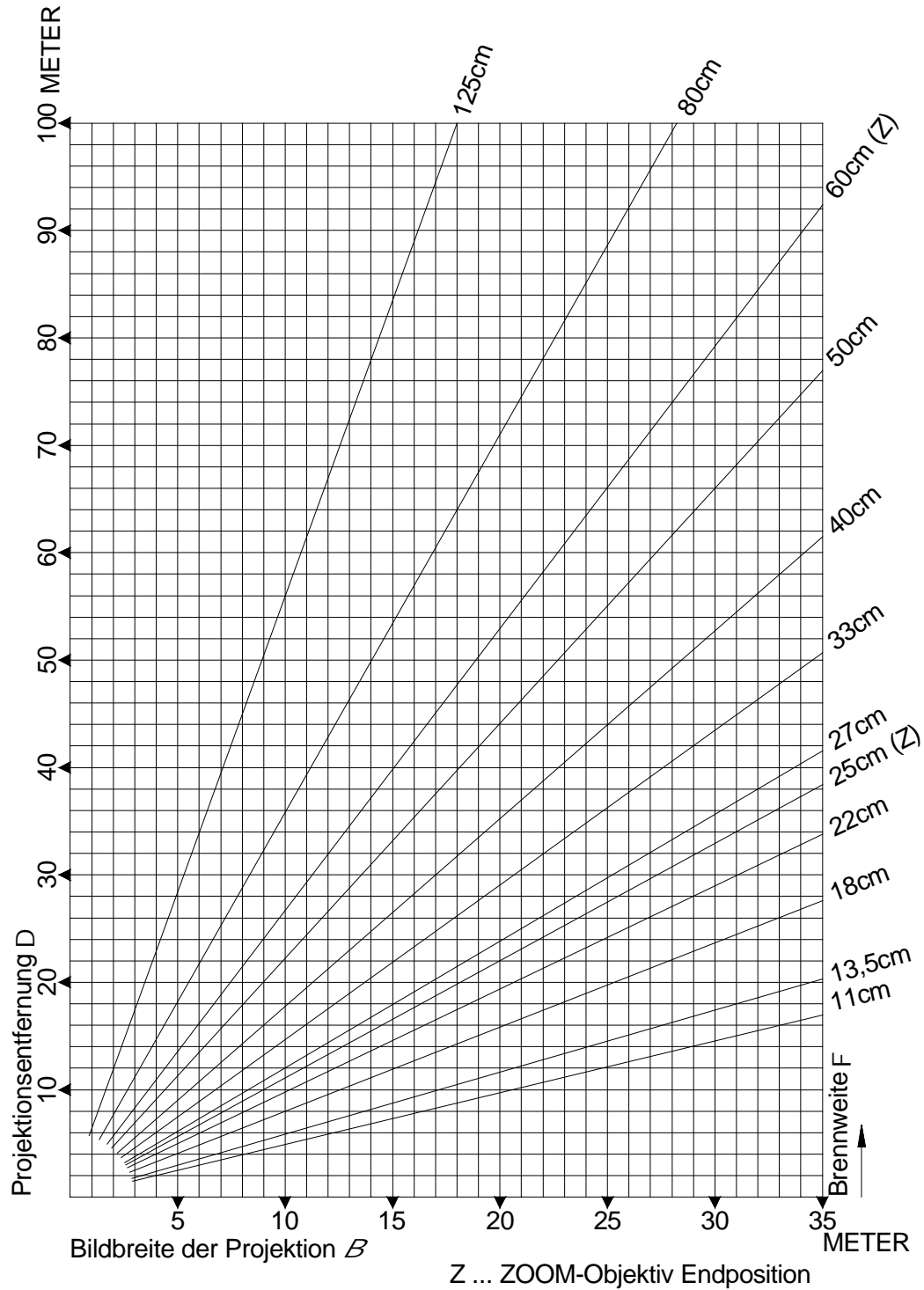
Mit Hilfe der Effekt- Vario- Objektive- f= 20- 40 cm/ motorisch und f= 30- 60 cm/ manuell - ist es möglich, innerhalb der Brennweitenbereiche jede Bildgröße zu projizieren; beim Objektiv f= 20- 40 cm/ motorisch kann man die Projektionsbildgröße mit verschiedenen Geschwindigkeiten verändern.

WICHTIGE HINWEISE

Nie den Projektor **ohne Objektiv** betreiben ! (Gefahrenbereich in der Nähe des Lichtaustrittes des Projektors)

BEI VERWENDUNG VON WEITWINKEL- OBJEKTIVEN

Den Projektor nie **ohne** Dia und bei geschlossener Blende längere Zeit (> 1 Min.) eingeschalten lassen! (Gefahr für Objektiv und Glas – u. U. Nulldia verwenden!)



8) Projektionsdiagramm für O= 23cm

Berechnungsformeln:

$$F = \frac{O \times D}{B + O} \quad \left| \quad B = O \times \left(\frac{D}{F} - 1 \right) \quad \left| \quad D = F \times \left(\frac{B}{O} + 1 \right) \quad \left| \quad O = \frac{B \times F}{D - F} \right. \right.$$

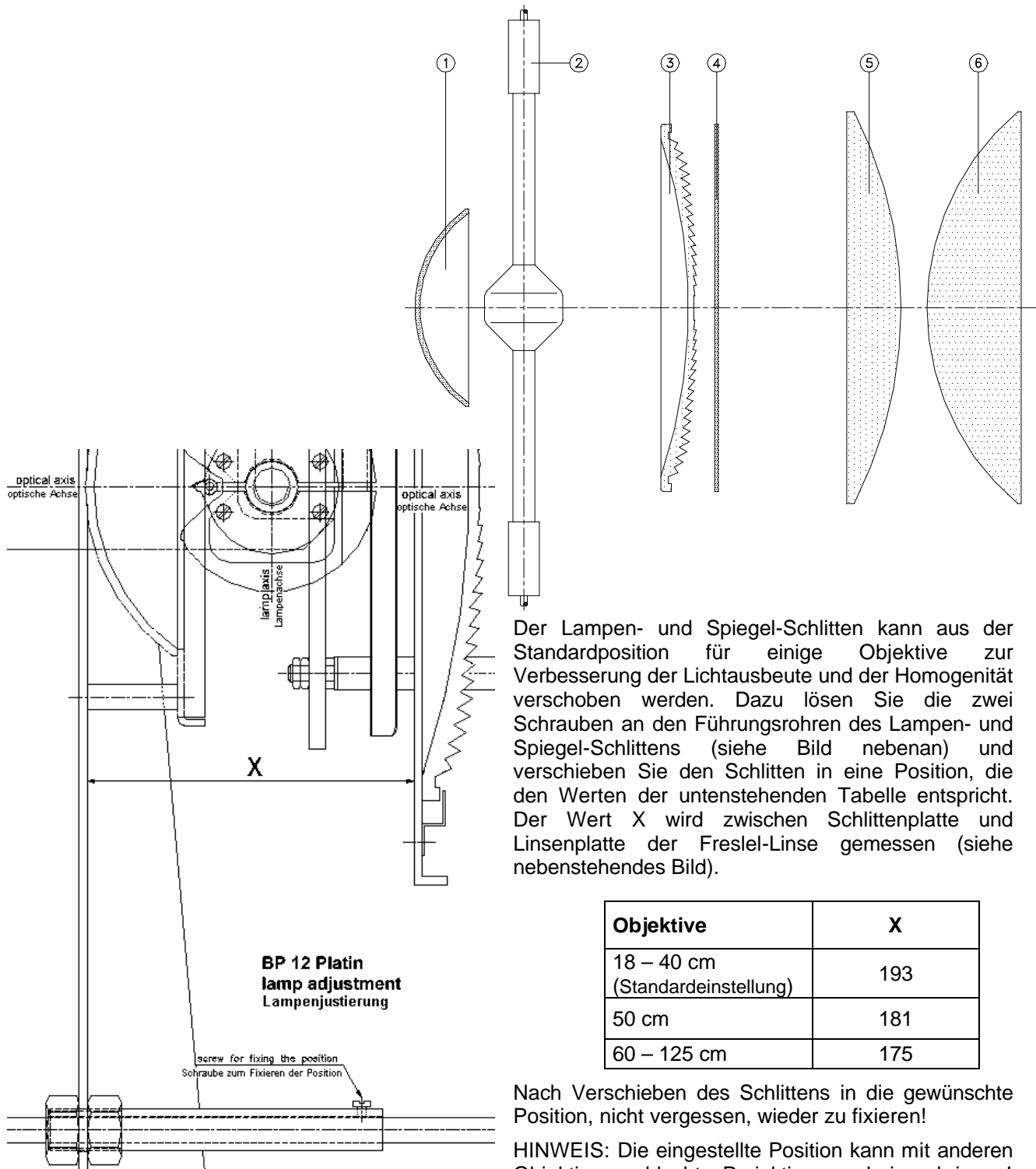
Legende:

- F Objektivbrennweite
- B Projektionsbildbreite
- D Projektionsentfernung
(gemessen Mitte Objektiv)
- O Objektgröße (Dianutzformat)

Dianutzformat (O) =
 = 23 cm für Glasdia
 = 21,5 cm für Diaspannrahmen

9) Kondensorsystem

	Typen Bez.	Best. Nrt.:
(1) Kaltlichtspiegel Durchm. 155 mm	222-03-04	24-0043
(2) HMI- Lampe 12000 W/ GS	H 1701	37205
(3) Stufenlinse Ø 300 mm	85 40 51	24-0033
(4) Wärmeabsorptionsfilter 300x 300x 3 mm	KG 1	24-0035
(5) Mittellinse PC Durchm Ø 320 mm	R 3545/ G	24-0034
(6) Frontlinse 11- 27 cm, PC Ø 320 mm	G 706/ G	24-0057
Frontlinse 33- 60 cm, PC Ø 320 mm	G 705/ G	24-0058
Frontlinse 80- 125 cm, PC Ø 320 mm	G 707/ G	24-0034



Der Lampen- und Spiegel-Schlitten kann aus der Standardposition für einige Objektive zur Verbesserung der Lichtausbeute und der Homogenität verschoben werden. Dazu lösen Sie die zwei Schrauben an den Führungsrohren des Lampen- und Spiegel-Schlittens (siehe Bild nebenan) und verschieben Sie den Schlitten in eine Position, die den Werten der untenstehenden Tabelle entspricht. Der Wert X wird zwischen Schlittenplatte und Linsenplatte der Fresnel-Linse gemessen (siehe nebenstehendes Bild).

Objektive	X
18 – 40 cm (Standardeinstellung)	193
50 cm	181
60 – 125 cm	175

Nach Verschieben des Schlittens in die gewünschte Position, nicht vergessen, wieder zu fixieren!

HINWEIS: Die eingestellte Position kann mit anderen Objektiven schlechte Projektionsergebnisse bringen!

10) Grundausrüstung und Lieferumfang

1 Hochleistungs- HMI- Projektor 12kW Platin-II für Dianutzformat 24x 24 cm	
1 Vorschaltgerät BU 12 K, 220/240V/ 50 Hz,	Best. Nr.: 19205
mit 2m Netzkabel 3x 6mm ² mit freien Enden	
und 3m Lampenstromkabel, steckbar	Typen Bez. G 752
und 3m Steuerkabel mit 10- poliger Kupplung	Typen Bez. G 573
1 Frontlinse wahlweise	Best. Nr.: 12410, 12411, 12412
1 Diaschieber für 2 Projektionsdias 24x 24 cm	
1 Testdia mit Raster auf Hartglas 24x 24 cm	Best. Nr.: 12810
1 Verstellbare Diamaske 24x 24 cm	Best. Nr.: 12025
1 HMI- Lampe 12000W/ GS	Best. Nr.: 37205

11) Zubehör

	Typen Bez.	Best. Nr.:
Wechselfrontlinse für Objektiv f= 11 cm bis f= 27 cm, Durchm. 320 mm, Oberflächenvergütet	G 706/ G	12410
Wechselfrontlinse für Objektiv f= 33 cm bis f= 60 cm, Durchm. 320 mm, Oberflächenvergütet	G 705/ G	12411
Wechselfrontlinse für Objektiv f= 80 cm bis f= 125 cm. Durchm. 320 mm. Oberflächenvergütet	G 707/ G	12412
Abdunkelungsblende/ PCS 405 PCS-III-DMX mit Prozessorsteuerung für Graukeile 20,5x 22 cm, inkl. Steuerbox, für externe Ansteuerung 0 bis +/- 10 VDC, Dämpfungselektronik zur Glättung der 8 bit Steuerspannungsstufen, Anpassung an Lichtlinearität, inkl. Führungsstangen verwendbar mit Objektiven f= 11- 27 cm	G 405/PCS	22702
Wechsel- Führungsstangen, 1 Paar verwendbar mit Objektiv 11- 27 cm	G 405/ 27	12011
Wechsel- Führungsstangen, 1 Paar verwendbar mit Objektiv 33- 40 cm, 80 cm, 125 cm und 150 cm	G 405/ 40	12012
Wechsel- Führungsstangen, 1 Paar verwendbar mit Objektiv f= 50 cm und Vario- Objektiv f= 20- 40 cm	G 405/ 50	12013
Wechsel- Führungsstangen, 1 Paar verwendbar mit Objektiv f= 60 cm und Vario- Objektiv f= 30- 60 cm	G 405/ 60	12014
Hochleistungs- Diagebläse zu BP 12 Platin-II	CMB/2-140/50	4325519
Ventilator für Abdunkelungsblende G 405/ II und für Weit- winkelobj. 11 -18 cm mit der Abdunkelungsbl. G405/PCS	G 409	12004
Karoussell Diawechsler für 12 Dias 24x24		12518

12) Allgemeine technische Daten

Projektor:

Neigungswinkel des Projektors:

12° nach oben
35° nach unten

Schutzklasse: IP 20

Umgebungstemperatur: max. 35°C

<u>Gewicht:</u>	<u>unverpackt</u>	<u>verpackt</u>
Projektor	124 kg	180 kg

Kartonmaße: Bx Hx T=120x 84x 171 cm
=1,73 m³

Vorschaltgerät:

Versorgungsspannung: 220/240V - 50 Hz,
208/220V – 60Hz

Stromaufnahme: 74 A

Vorsicherung: 100 A

<u>Gewicht:</u>	<u>unverpackt</u>	<u>verpackt</u>
Vorschaltgerät	120 kg	135 kg

Kartonmaße: Bx Hx T= 78x 51x 87 cm
=0,35 m³

Lampe:

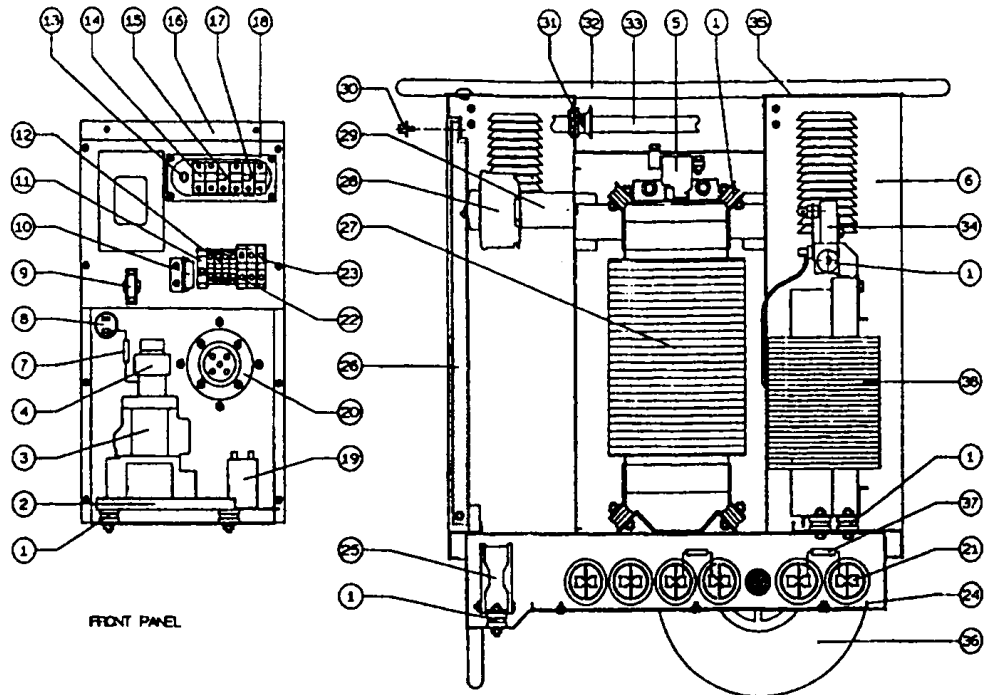
Leistung	12000 W
Lebensdauer	500 Stunden
Farbtemperatur	6000 K
Lampenlichtstrom	1 150 000 lm
Brennspannung	160 V
Zündspannung	70 kV
Lampenstrom	84 A
Lampensockel	S 30
Bogenlänge	25 mm

13) Ersatzteile

BP 12 Platin-II

Bestelltext	Best. Nr.:	Anzahl im Gerät
Gehäuse		
Hitzeabweiser	11-0089	2
Zusatzblende für Hitzeabweiser	11-0095	2
Stift für Deckelsockel	11-0090	4
Gehäuseblende (li+re)	11-0091	2
Blende für Deckelsockel	11-0092	2
Blende für Deckel	11-0093	2
Blende unter Deckelsockel	11-0094	2
Doppelblende (li+re)	11-0069	2
Endschalter komplett	90-0015	2
Haltewinkel für Steuerbox	11-0236	1
Objektivtragwinkel	21-0057	4
Optikträger		
Wärmeschutz	11-0097	2
Überschlagschutz	31-0036	2
Lampenschlitten		
Sterngriffschraube für Lampenklemmung	11-0098	2
Fassungssteher	31-0037	2
Fassungsträger für 230 V	31-0038	2
Anschlußspindel	11-0099	2
Anschlußplatte	11-0100	2
Bediengehäuse		
PVC Überschlagschutz Bediengehäuse	11-0101	2
Hartpapier Überschlagschutz Bediengehäuse	11-0102	1

Bestelltext	Best. Nr.:	Anzahl im Gerät
Optisches Material		
Stufenlinse (Lampenseitig) Ø 300 mm	24-0033	1
Plankonvexlinse (Mittellinse) Ø 320 mm/ f= 677 mm	24-0034	1
Frontlinse f= 11- 27 cm Ø 320 mm/ f= 400 mm	24-0057	1
f= 33- 60 cm Ø 320 mm/ f= 500 mm	24-0058	1
f= 80- 125 cm Ø 320 mm/ f= 677 mm	24-0034	1
Wärmeabsorptionsfilter KG 1; 300x 300x 3 mm(4- teilig)	24-0035	1
Kaltlichtspiegel di=155 r=95	24-0043	1
Mechanisches Material		
Lenkrolle	21-0060	2
Bockrolle	21-0061	2
Kreuzgriffschraube M6- 50	21-0033	2
Handrad (Untergestell)	21-0062	1
Verschlußbolzen mit Schlitzkopf und Sprengring	21-0142	2
Verschlußunterteil	21-0143	2
Elektrisches Material		
Zündgerät	22-0035	1
Zündkabel	22-0036	1
Querstromlüfter	21-0001	1
Querstromlüfter Class H	21-0058	2
Querstromlüfter Class H	21-0059	2
Axialgebläse	21-0089	1
Gerätedose	21-0025	5
Betriebsstundenzähler 230V/50Hz	22-0004	1
Eintaster (grün)	23-0008	1
Austaster (rot)	23-0009	1
Anbaustecker	22-0034	1
Untergestell		
Handkurbel	21-0063	2
Griffscheibe	21-0110	2
Abhebespindel komplett	90-0132	2
Lampenfassung		
Lampenfassung (li+re) komplett	31-0040	1
Hitzeschild für Kühlkörper	21-0153	4
Kreuzgriffschraube	21-0033	2
Flügelmutter M8 verzinkt	21-0019	4



Vorschaltgerät BU-12K

Pos.	Bestelltext	Best. Nr.:	Anzahl im Gerät
1	Schwingmetall	88941401	23
2	Schützsockel	81015418	1
3	Schütz	88472241	1
4	Timer	88472210	1
5	Sak G28 Klemme	84610128	2
6	Gehäuse	71111025	1
7	Widerstand	88201475	1
8	Kondensator	88312200	1
9	Thermischer Überlastschutz	88501120	1
10	H.F. Entstöreinheit	78800506	1
11	Befestigung	84610154	2
12	WDU4 Klemmen	84610155	4
13	Gelb/ transp. Kappe	88530301	1
13	Kontrollampe	88530180	1
14	Kontakt	88402365	1
14	Fassung	88402362	1
14	Kontrollampe	88530192	1
15	Austaster rot	88402350	1
15	Kontakt	88402368	1
15	Fassung	88402362	1
16	Kontrollampe	88530192	1
16	Internes Paneel	71011949	1
17	Knopf	88402360	1
17	Kommutator	88402361	1
17	Kontakt	88402365	1
18	Tasterrahmen	87435201	1
19	Relais	88445000	1
20	Anbaudose für Verbindungskabel	71019109	1
21	Kondensator	88320080	6
22	WDU 35 Klemme	84610170	2
23	WPE 16N Klemme	84610168	2
24	Kondensator Träger	71105030	1
25	Ventilatoren	88711060	2
26	Frontpaneel	81012366	1
27	Drossel	63090155	1
28	Leitungsschutzschalter	88505263	1
29	Socket für Leitungsschutzschalter	81014403	1
30	Schrauben	85900009	2
31	Kabelverschraubung	87534089	1
32	Handbügel	71119012	1
33	Netzkabel	93643160	1
34	Spannungswahlschalterplatte	84650000	1
35	Abdeckung	71012218	1
36	Räder	88941296	2
37	Widerstände	88205393	1
38	Auto- Transformator	63010177	1