



EVAG ---
--- **NORM**

AZ
Alu-Zählerkasten
2020



Alu-Zählerkasten

Unsere Alu-Zählerkasten sind moderne, montage- und anschlussfreundliche Komponenten für die Elektroinstallation. Mit unserem Zählerkastenprogramm erfüllen wir alle Anforderungen der heutigen Zeit.

Unsere Zählerkasten werden gemäss den Normen **SN EN 62208** und **SN EN 61439** gefertigt. Beachten Sie auch die **Montageanleitung** im Anschluss.

Unsere Zählerkasten werden aus Aluminiumblech hergestellt und in den Varianten **AP** und **UP** geliefert.

Unser Norm- Konzept

Ausführung	- Voll- Aluminiumkonstruktion roh
Gehäuse	- Aluminiumblech roh - Berührungsschutz IP4XC - Apparaterost aus Aluminiumprofil - Öffnungen für Kabeleinführung gemäss Detailskizzen bei UP- Ausführung
Türen	- Aluminiumblech roh - Vorreiberverschlussystem 4- kant Dorn 6mm, einfach oder doppelt - Gummidichtung oben und unten
Abdeckungen	- Frontabdeckung halogenfrei in RAL 7035 - Berührungsschutz mit Geräteeinbau IPXXB - fixierte Befestigungsschrauben und Plombierschrauben
TT/TV Teil	- eintürig
Optionen	- Regendach aus Aluminium - TT/TV- Teil mit zwei Türen - Stangenschloss - Verschluss mit Schlüsselzylinder Kaba - Frontseite grundiert in ca. RAL 7042 oder lackiert mit Pulverbeschichtung nach RAL

Gerne unterbreiten wir Ihnen anhand einer Ausschreibung oder Ausführungsunterlagen ein Angebot.

Ihre Ausführungsinformationen:

- Kasten Typ
- Art der Frontseite
- TT/TV Teil
- Regendach
- zuständiges Elektrizitätswerk
- Grösse der Anschlussklemme
- Anzahl der Steuerklemmen
- Steuersicherung und Bezügersicherungen
- mit oder ohne Verdrahtung

Wir fertigen auf Wunsch Spezial- bzw. Sonderausführungen an.

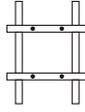
Bei allfälligen Fragen oder technischer Unterstützung vor Ort stehen wir gerne zur Verfügung. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Gültigkeitsbereich der Zählerkasten

Aargau	Neuenburg	Tessin
Appenzell	Ob- und Nidwalden	Thurgau
Fürstentum Liechtenstein	Schaffhausen	Uri
Genf	Schwyz	Winterthur
Graubünden	Solothurn	Zug
Luzern	St. Gallen	Zürich

Inhaltsverzeichnis Alu-Zählerkasten

Seite 3 - 15 Zählerkasten

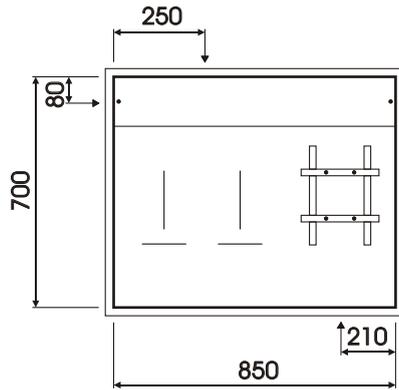
Enthaltene Strukturen	AP Aussenmasse	
	UP Blendrahmen	
	Abdeckplatten	
	Befestigung für HAK	
	Befestigung für Zähler	

Seiten 21 - 27 Aussparungsmasse

Enthaltene Strukturen	Frontseite	
	Kastenwanne	

Seiten 35 - 36 Montage- und Installationsanweisung

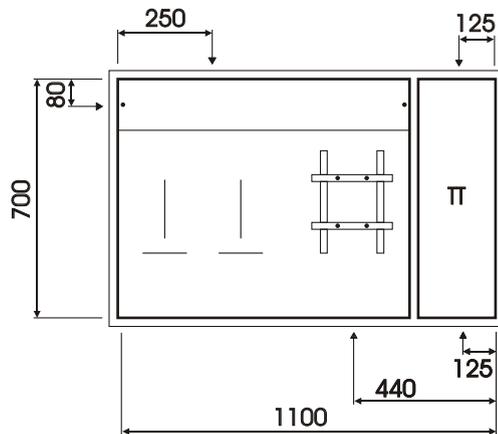
Seiten 37 Technischen Daten



AZ - 500 AP
AZ - 500 UP

Aussparung: 870 x 720 x 250 mm
Platz für:

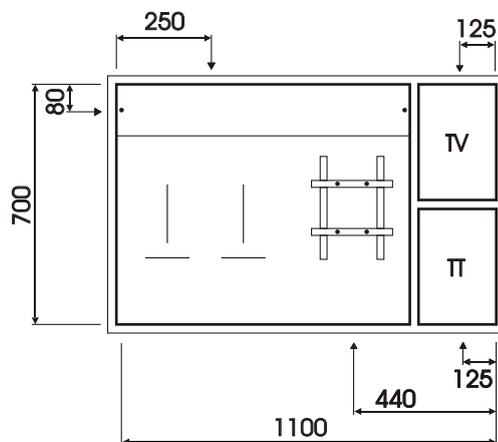
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 500 TT AP
AZ - 500 TT UP

Aussparung: 1120 x 720 x 250 mm
Platz für:

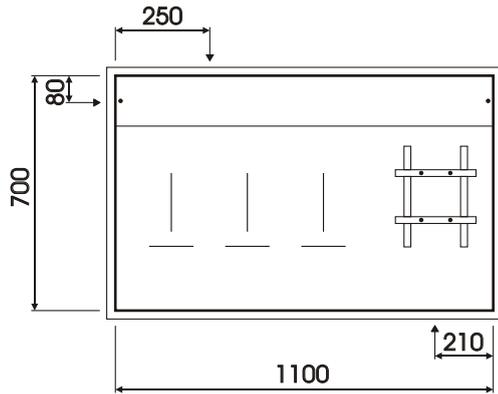
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 500 TT/TV AP
AZ - 500 TT/TV UP

Aussparung: 1120 x 720 x 250 mm
Platz für:

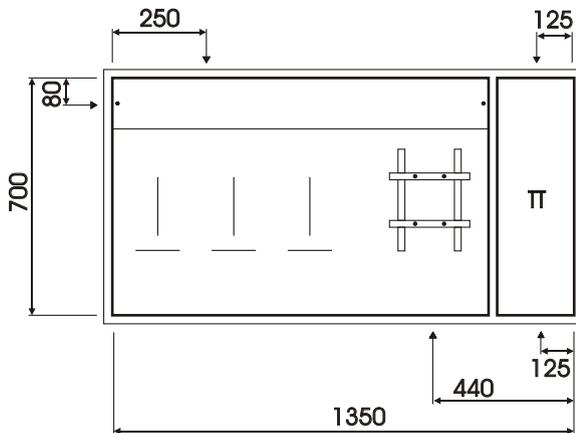
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 510 AP
AZ - 510 UP

Aussparung: 1120 x 720 x 250 mm
Platz für:

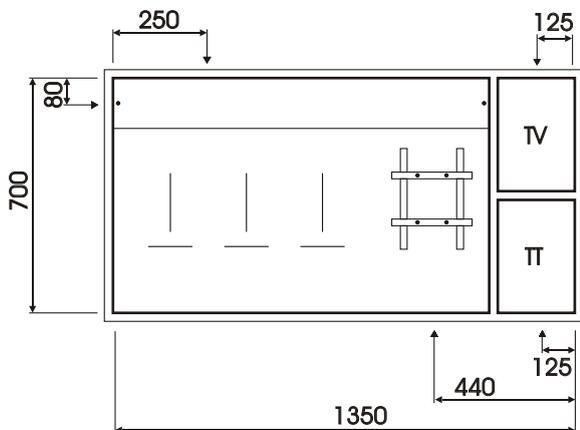
- 2 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 510 TT AP
AZ - 510 TT UP

Aussparung: 1370 x 720 x 250 mm
Platz für:

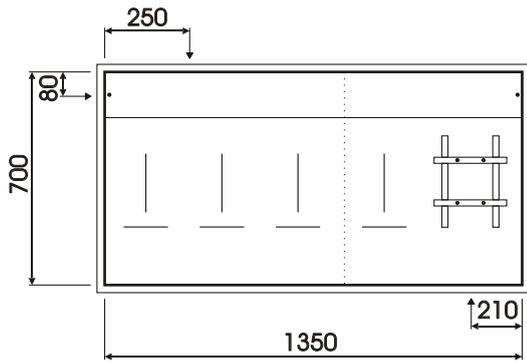
- 2 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 510 TT/TV AP
AZ - 510 TT/TV UP

Aussparung: 1370 x 720 x 250 mm
Platz für:

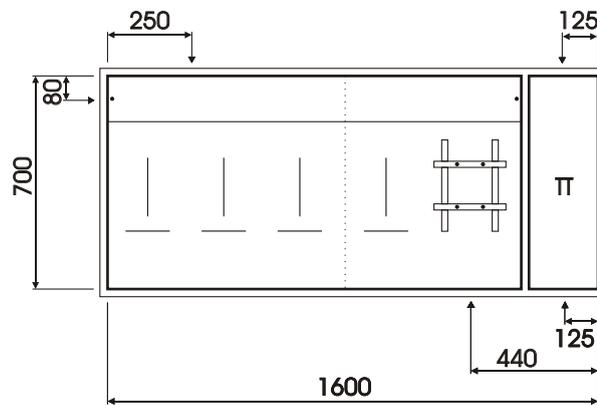
- 2 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 520 AP
AZ - 520 UP

Aussparung: 1370 x 720 x 250 mm
Platz für:

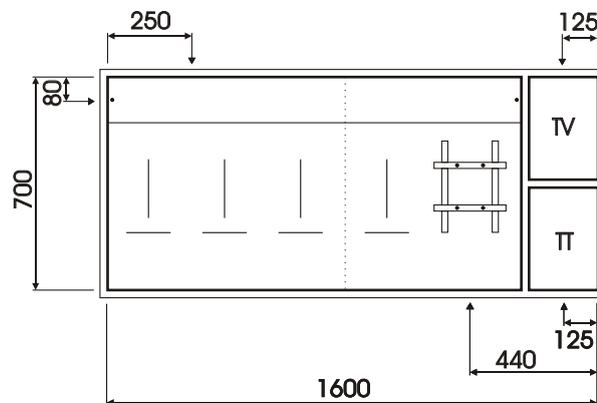
3 Zähler
1 Empfänger
1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 520 TT AP
AZ - 520 TT UP

Aussparung: 1620 x 720 x 250 mm
Platz für:

3 Zähler
1 Empfänger
1 HAK HSE 25 - 160
1 TT-Fach

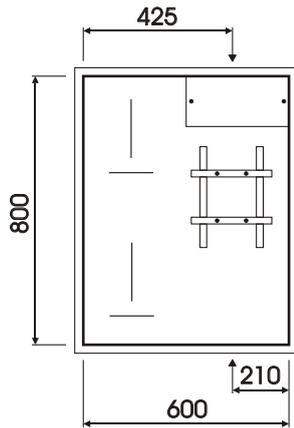


AZ - 520 TT/TV AP
AZ - 520 TT/TV UP

Aussparung: 1620 x 720 x 250 mm
Platz für:

3 Zähler
1 Empfänger
1 HAK HSE 25 - 160
1 TT-Fach
1 TV-Fach

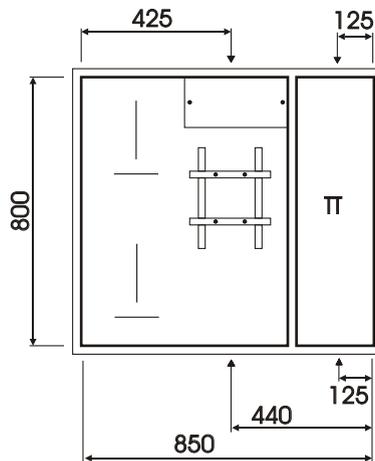
AZ Alu-Zählerkasten



AZ - 600 AP
AZ - 600 UP

Aussparung: 620 x 820 x 250 mm
Platz für:

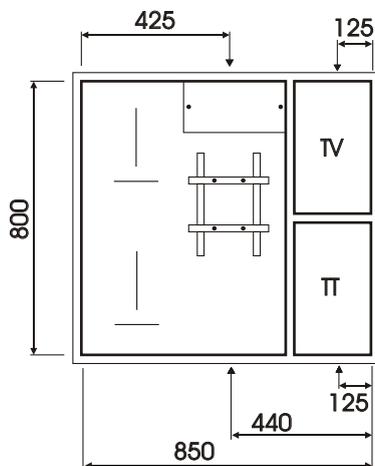
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 600 TT AP
AZ - 600 TT UP

Aussparung: 870 x 820 x 250 mm
Platz für:

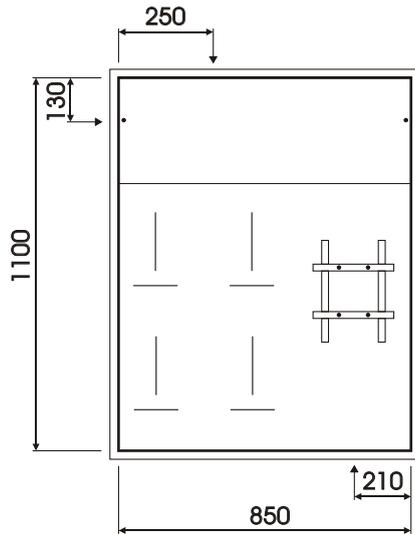
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 600 TT/TV AP
AZ - 600 TT/TV UP

Aussparung: 870 x 820 x 250 mm
Platz für:

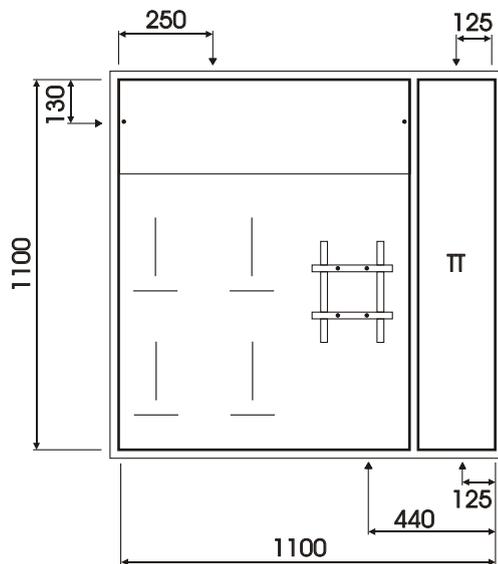
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 610 AP
AZ - 610 UP

Aussparung: 870 x 1120 x 250 mm
Platz für:

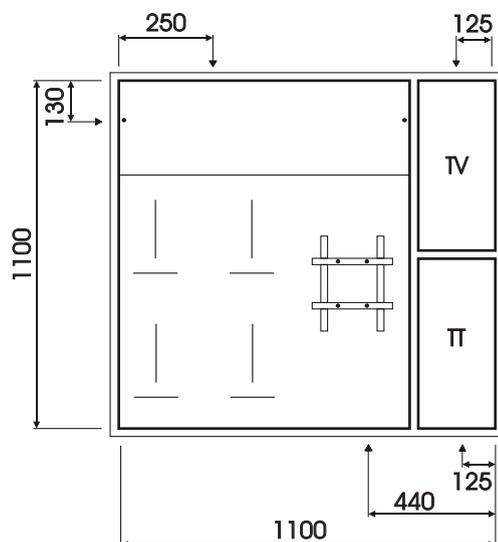
- 3 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 610 TT AP
AZ - 610 TT UP

Aussparung: 1120 x 1120 x 250 mm
Platz für:

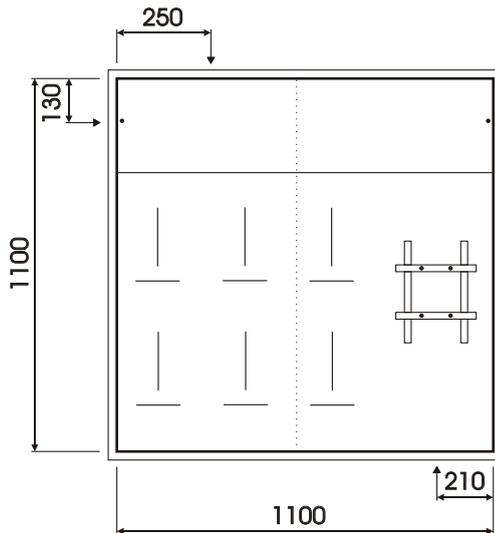
- 3 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 610 TT/TV AP
AZ - 610 TT/TV UP

Aussparung: 1120 x 1120 x 250 mm
Platz für:

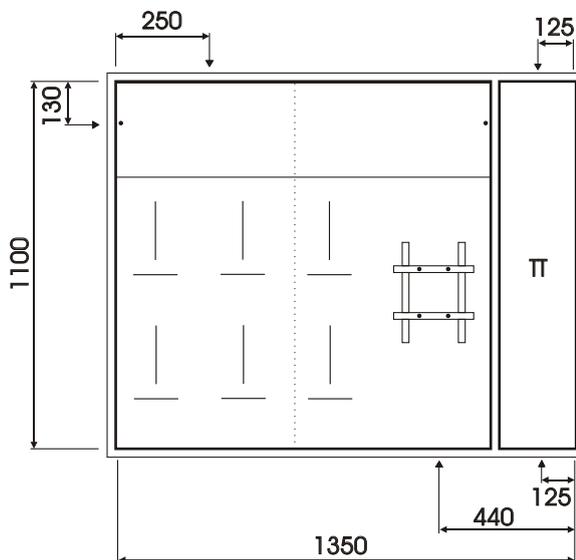
- 3 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 620 AP
AZ - 620 UP

Aussparung: 1120 x 1120 x 250 mm
Platz für:

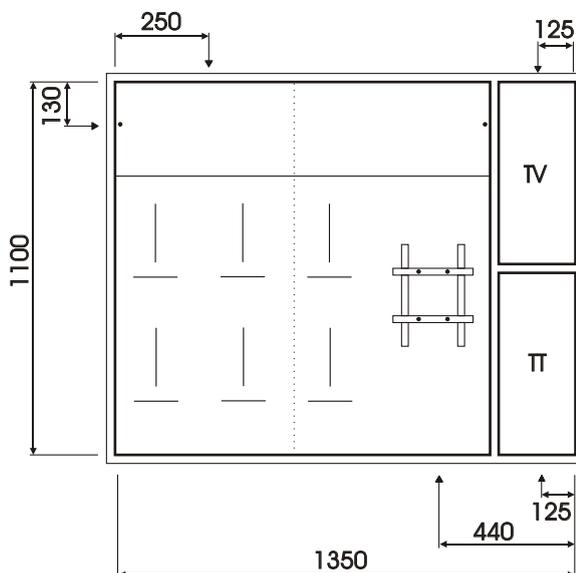
- 5 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 620 TT AP
AZ - 620 TT UP

Aussparung: 1370 x 1120 x 250 mm
Platz für:

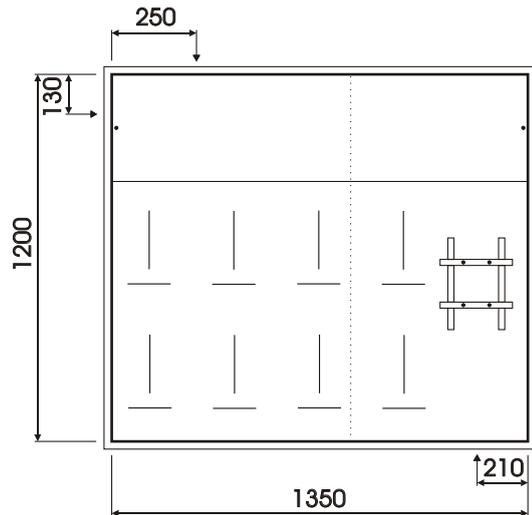
- 5 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 620 TT/TV AP
AZ - 620 TT/TV UP

Aussparung: 1370 x 1120 x 250 mm
Platz für:

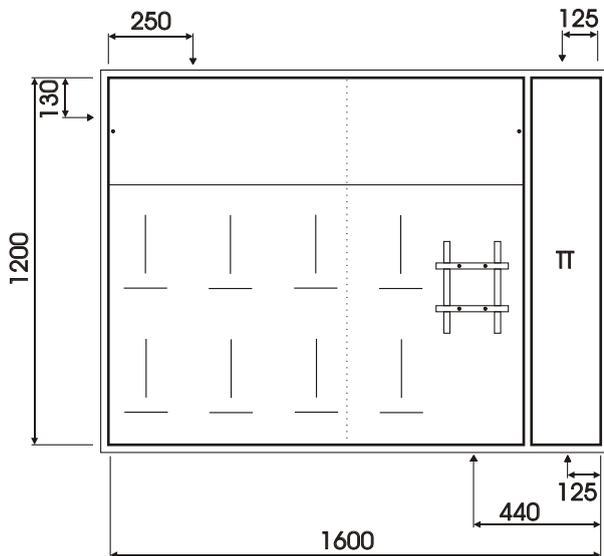
- 5 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 630 AP
AZ - 630 UP

Aussparung: 1370 x 1220 x 250 mm
Platz für:

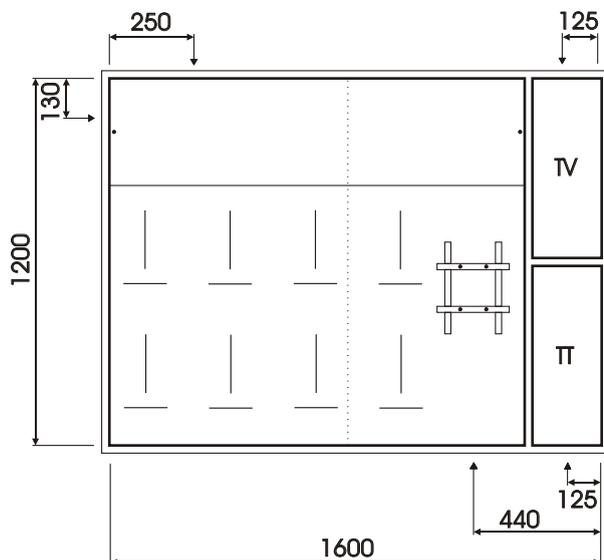
- 7 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 630 TT AP
AZ - 630 TT UP

Aussparung: 1620 x 1220 x 250 mm
Platz für:

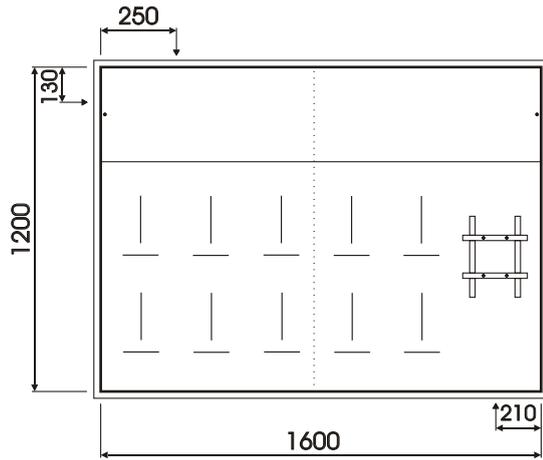
- 7 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 630 TT/TV AP
AZ - 630 TT/TV UP

Aussparung: 1620 x 1220 x 250 mm
Platz für:

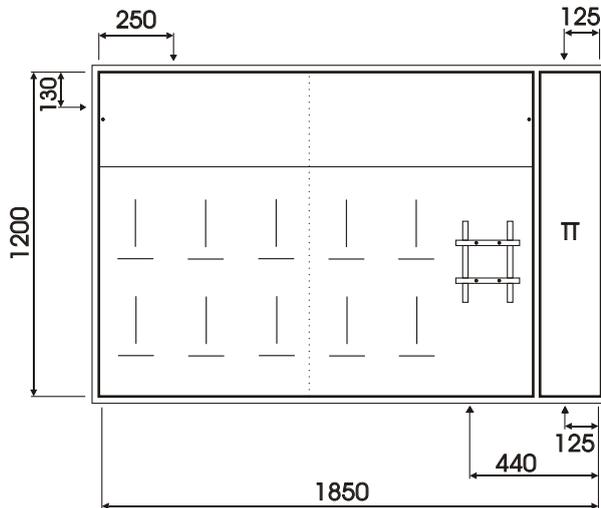
- 7 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 640 AP
AZ - 640 UP

Aussparung: 1620 x 1220 x 250 mm
Platz für:

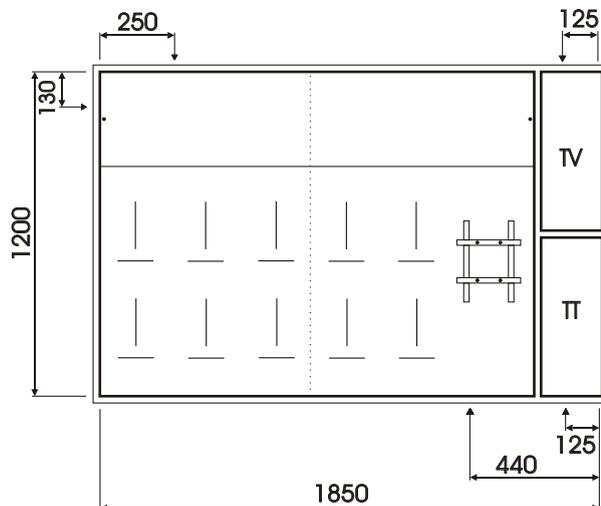
- 9 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 640 TT AP
AZ - 640 TT UP

Aussparung: 1870 x 1220 x 250 mm
Platz für:

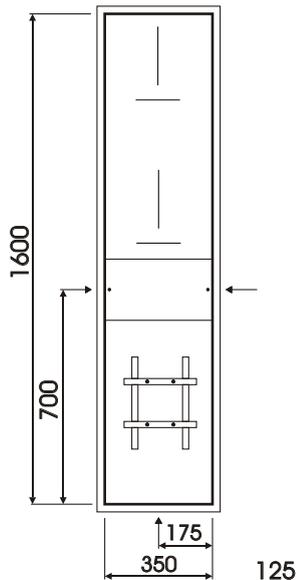
- 9 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 640 TT/TV AP
AZ - 640 TT/TV UP

Aussparung: 1870 x 1220 x 250 mm
Platz für:

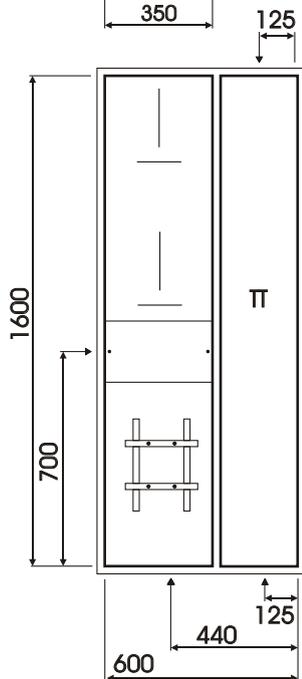
- 9 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 700 AP
AZ - 700 UP

Aussparung: 370 x 1620 x 250 mm
Platz für:

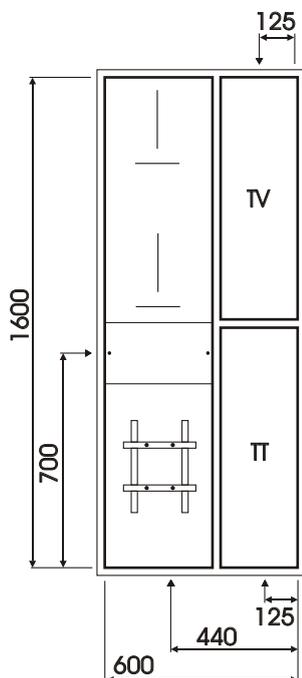
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 700 TT AP
AZ - 700 TT UP

Aussparung: 620 x 1620 x 250 mm
Platz für:

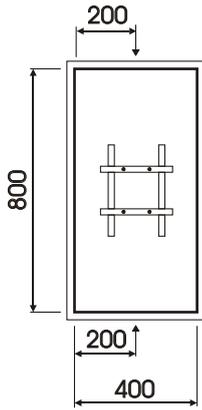
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 700 TT/TV AP
AZ - 700 TT/TV UP

Aussparung: 620 x 1620 x 250 mm
Platz für:

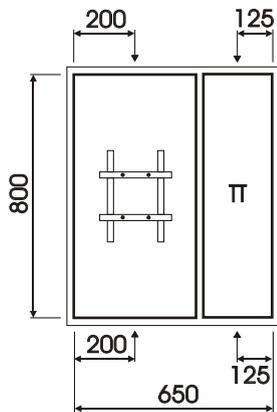
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 750 AP
AZ - 750 UP

Aussparung: 420 x 820 x 250 mm
Platz für:

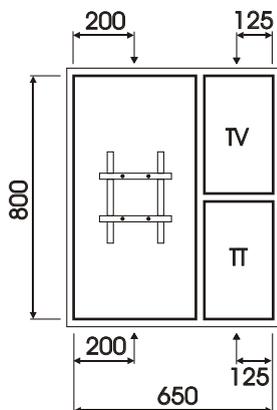
1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 750 TT AP
AZ - 750 TT UP

Aussparung: 670 x 820 x 250 mm
Platz für:

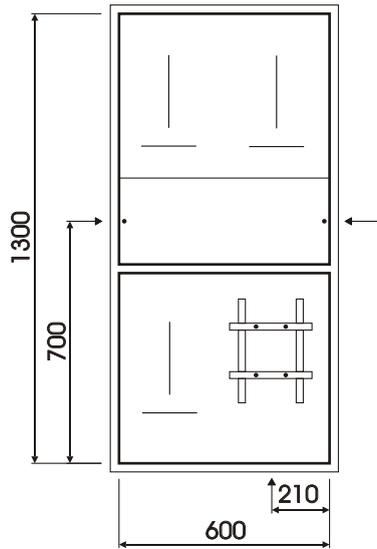
1 HAK HSE 25 - 160
1 TT-Fach



AZ - 750 TT/TV AP
AZ - 750 TT/TV UP

Aussparung: 670 x 820 x 250 mm
Platz für:

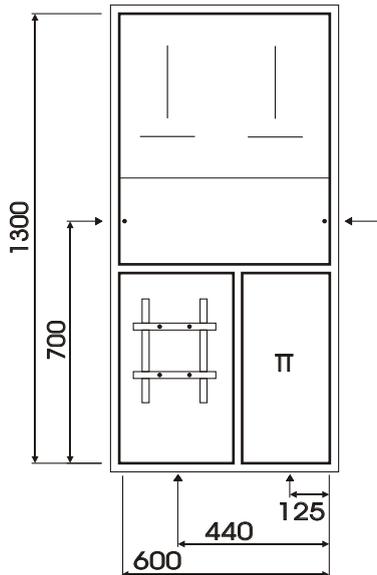
1 HAK HSE 25 - 160
1 TT-Fach
1 TV-Fach



AZ - 800 AP
AZ - 800 UP

Aussparung: 620 x 1320 x 250 mm
Platz für:

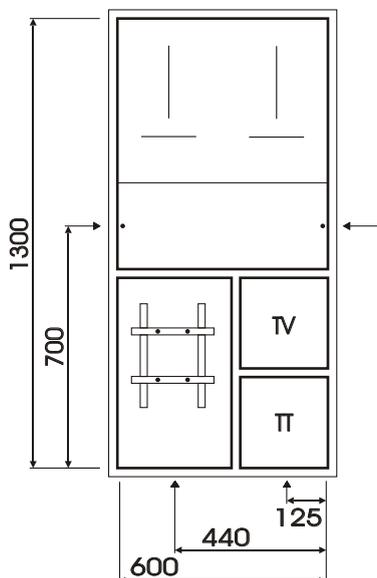
- 2 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 800 TT AP
AZ - 800 TT UP

Aussparung: 620 x 1320 x 250 mm
Platz für:

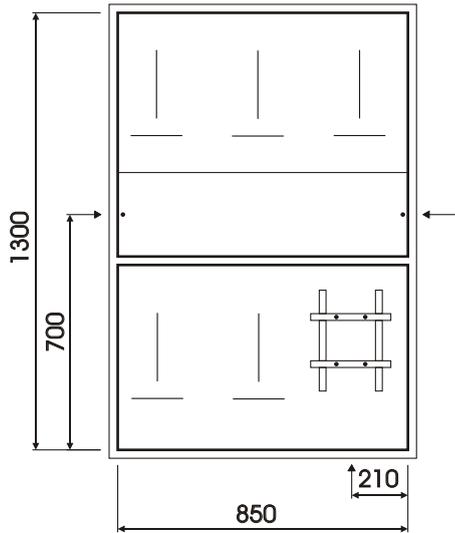
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 800 TT/TV AP
AZ - 800 TT/TV UP

Aussparung: 620 x 1320 x 250 mm
Platz für:

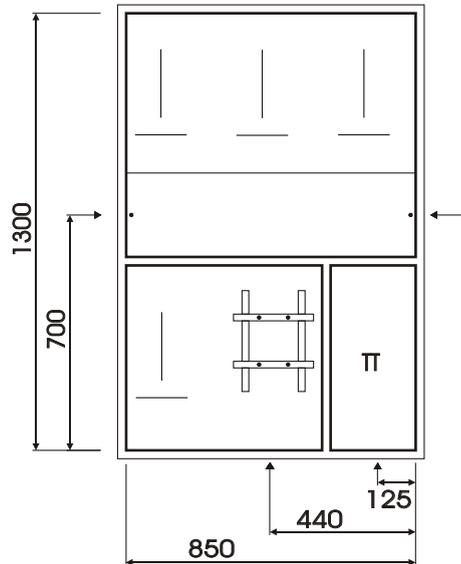
- 1 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 810 AP
AZ - 810 UP

Aussparung: 870 x 1320 x 250 mm
Platz für:

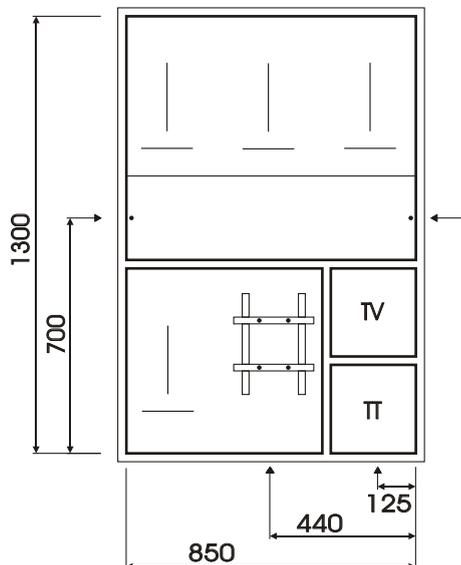
- 4 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 810 TT AP
AZ - 810 TT UP

Aussparung: 870 x 1320 x 250 mm
Platz für:

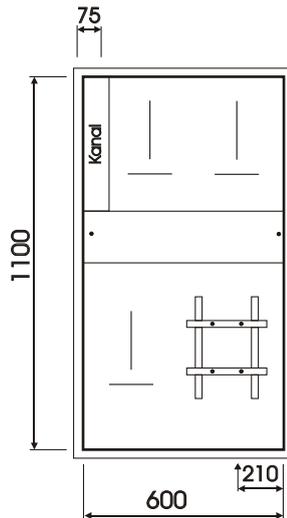
- 3 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



AZ - 810 TT/TV AP
AZ - 810 TT/TV UP

Aussparung: 870 x 1320 x 250 mm
Platz für:

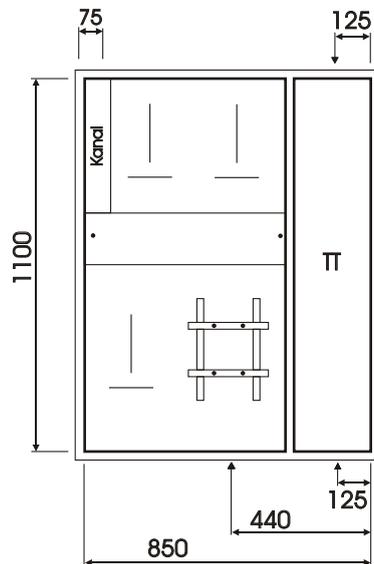
- 3 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach



AZ - 2450 AP
AZ - 2450 UP

Aussparung: 620 x 1120 x 250 mm
Platz für:

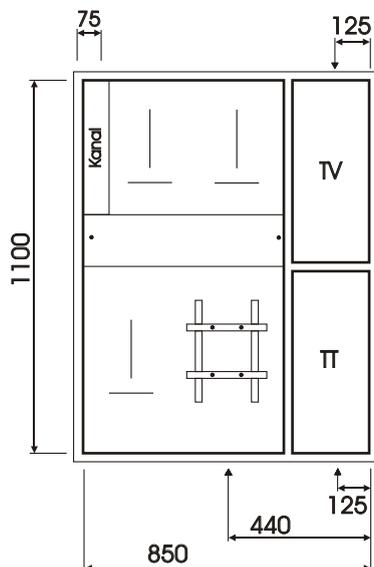
- 2 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160



AZ - 2450 TT AP
AZ - 2450 TT UP

Aussparung: 870 x 1120 x 250 mm
Platz für:

- 2 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach



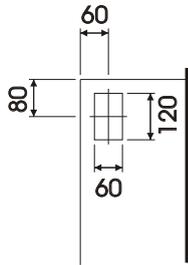
AZ - 2450 TT/TV AP
AZ - 2450 TT/TV UP

Aussparung: 870 x 1120 x 250 mm
Platz für:

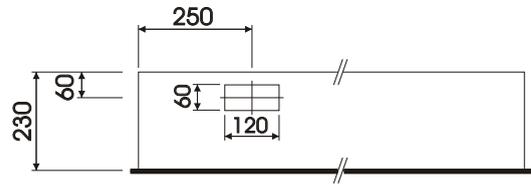
- 2 Zähler
- 1 Empfänger
- 1 HAK HSE 25 - 160
- 1 TT-Fach
- 1 TV-Fach

Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Seiten 3 - 5

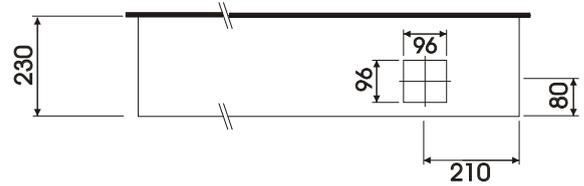
Ansicht linke Seite, oben



Ansicht oben

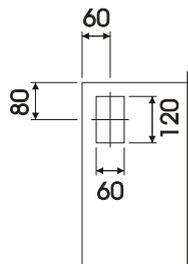


Ansicht unten

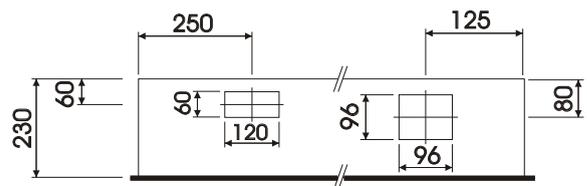


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten mit TT/TV Seiten 3 - 5

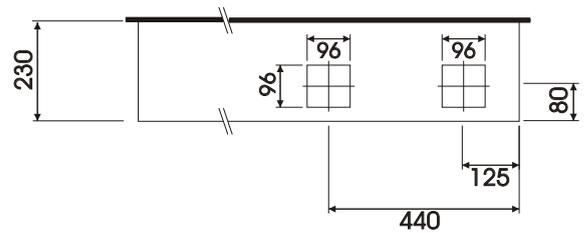
Ansicht linke Seite, oben



Ansicht oben

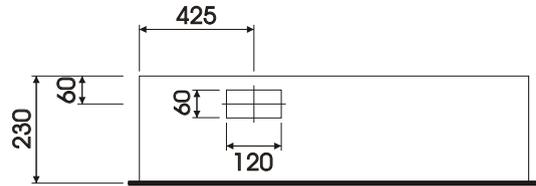


Ansicht unten

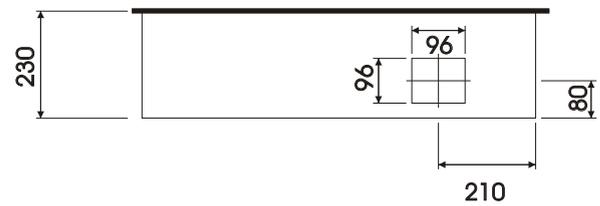


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ AZ 600 Seite 6

Ansicht oben

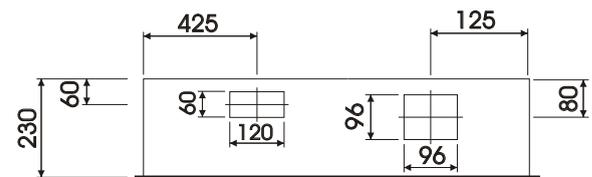


Ansicht unten

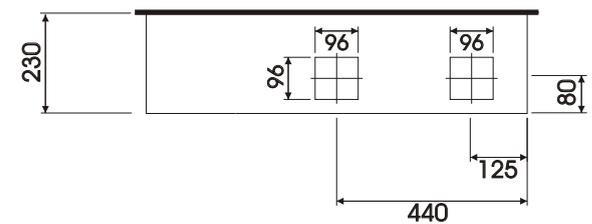


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ 600 mit TT/TV Seite 6

Ansicht oben

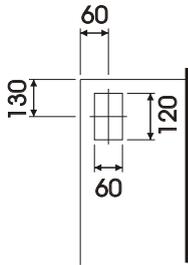


Ansicht unten

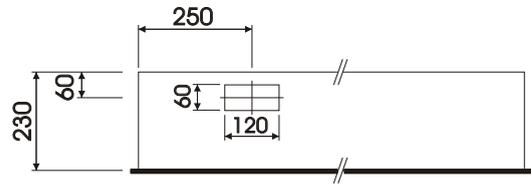


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Seiten 7 - 10

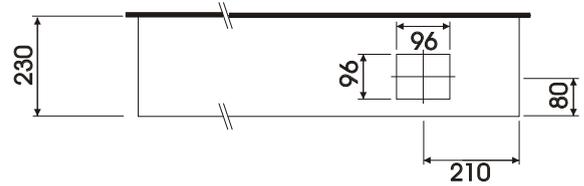
Ansicht linke Seite, oben



Ansicht oben

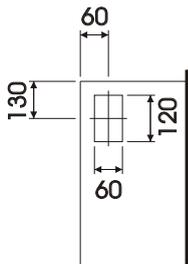


Ansicht unten

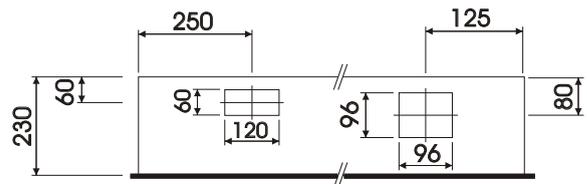


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten mit TT/TV Seiten 7 - 10

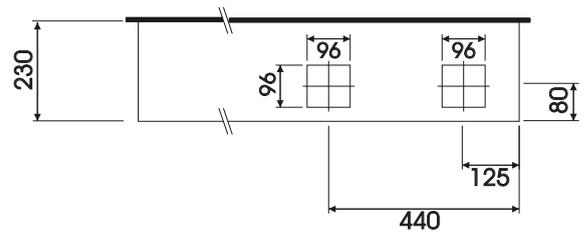
Ansicht linke Seite, oben



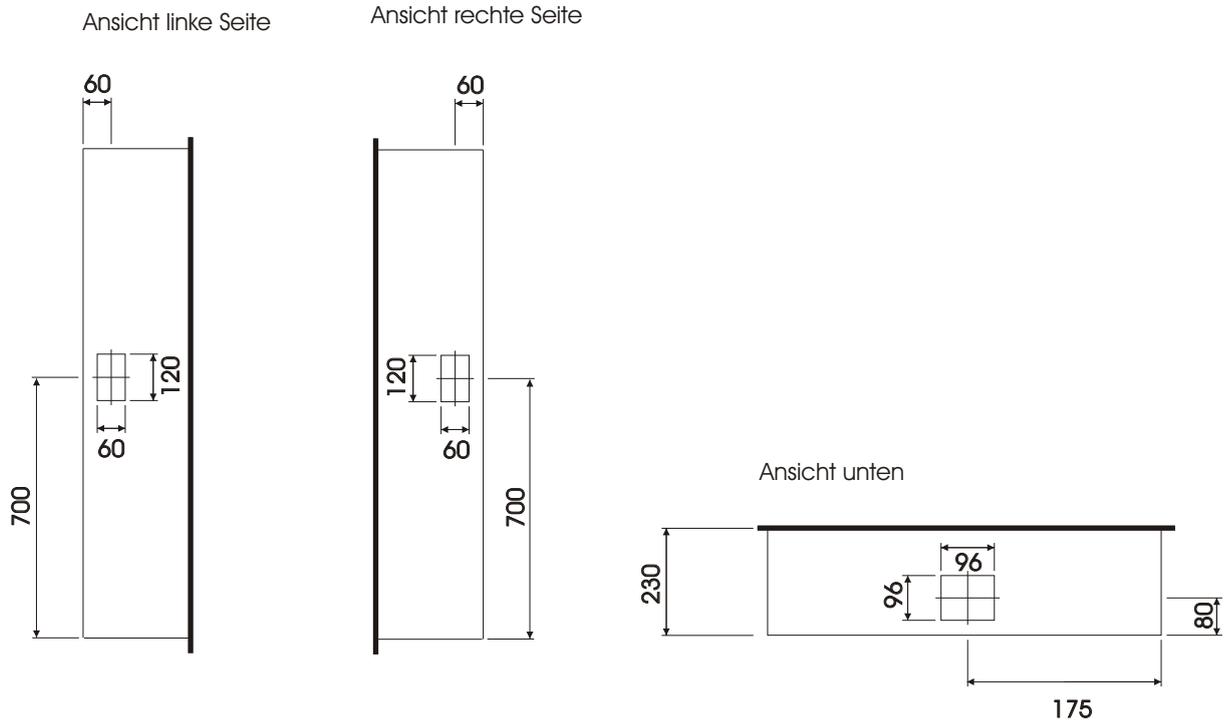
Ansicht oben



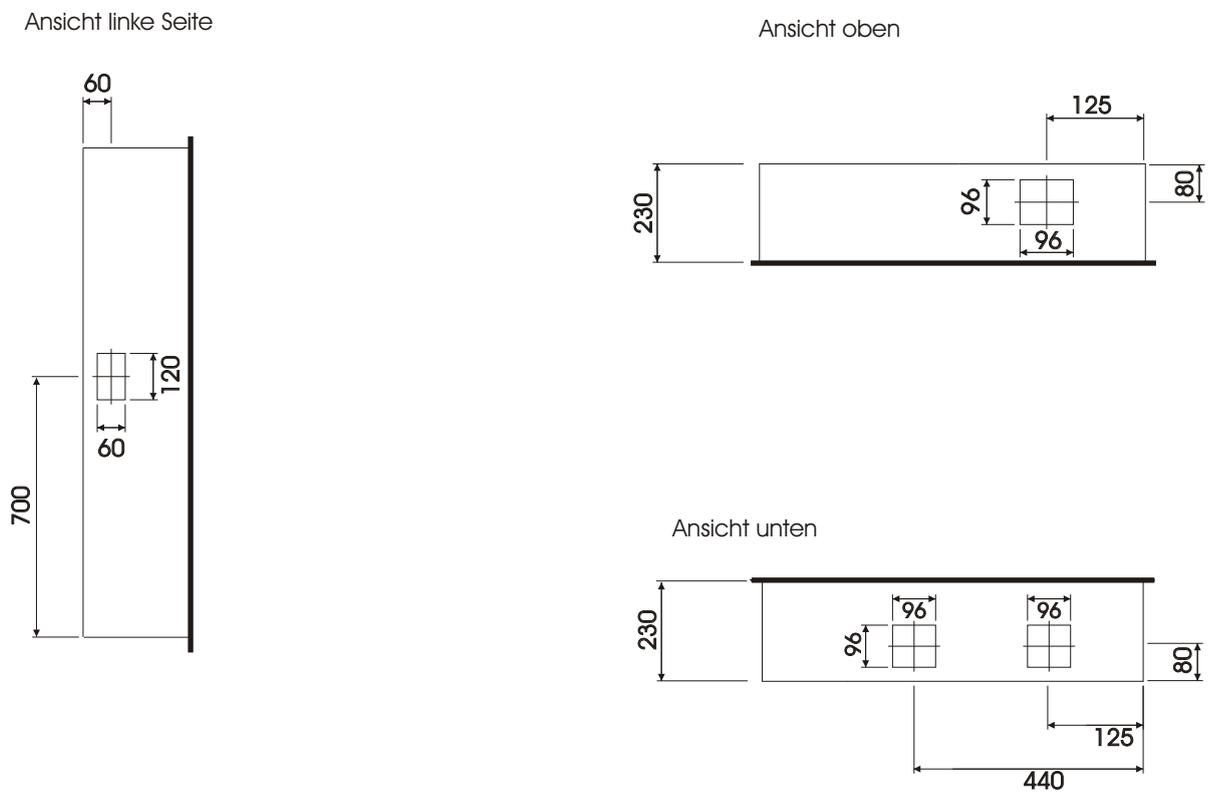
Ansicht unten



Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ 700 Seite 11

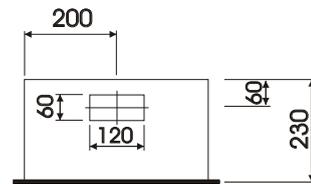


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ 700 mit TT/TV Seite 11

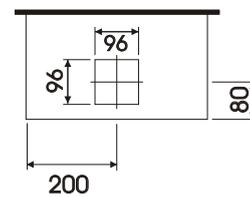


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ 750 Seite 12

Ansicht oben

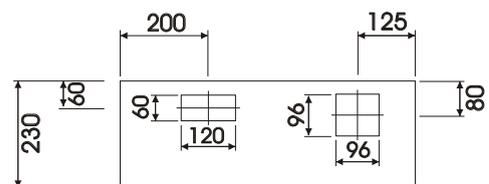


Ansicht unten

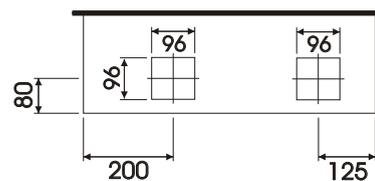


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ 750 mit TT/TV Seite 12

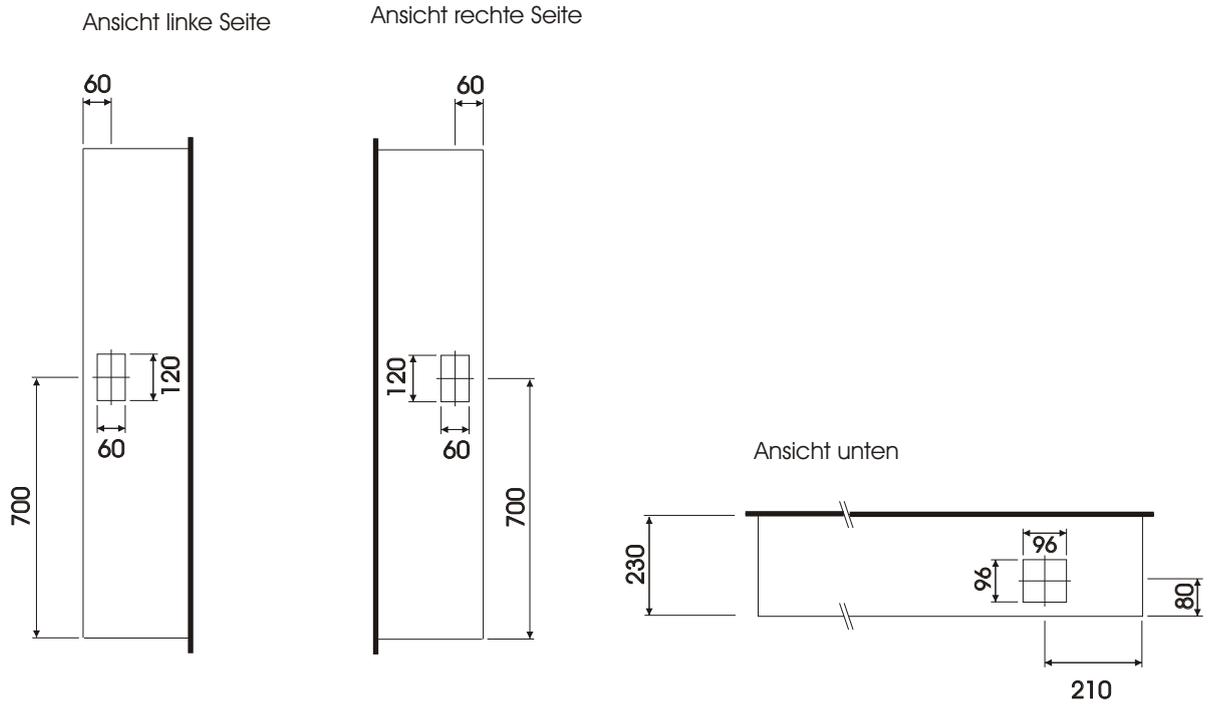
Ansicht oben



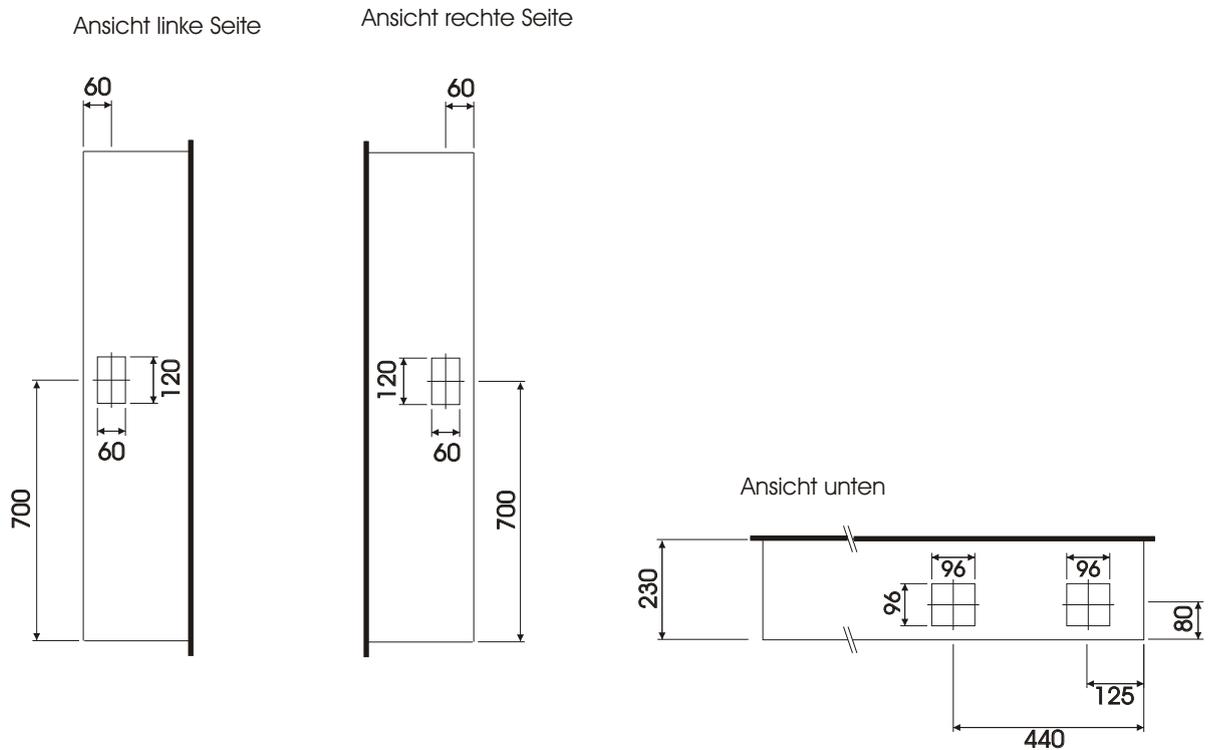
Ansicht unten



Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Seiten 13 - 14

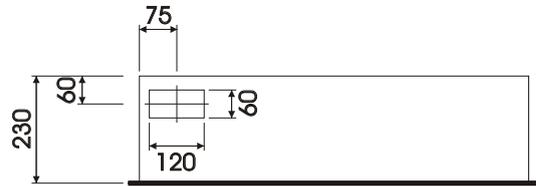


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten mit TT/TV Seiten 13 - 14

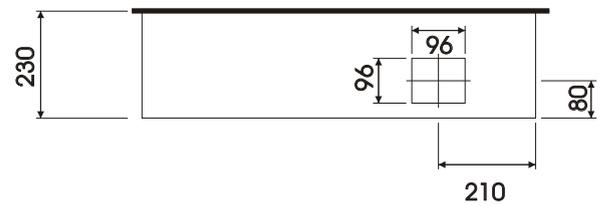


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ 2450 Seite 15

Ansicht oben

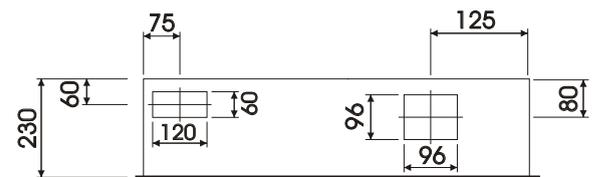


Ansicht unten

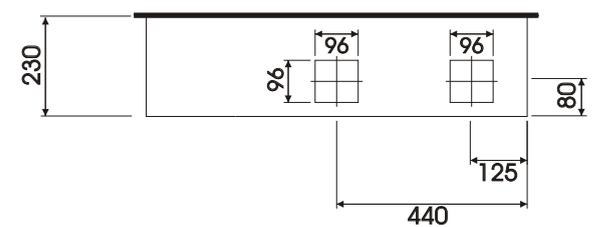


Einführungslöcher AZ-Zählerkasten Typ 2450 mit TT/TV Seite 15

Ansicht oben



Ansicht unten



Montage- und Installationsanweisung

Wir behalten uns vor, im Laufe von Aktualisierungen, die Masse unserer Schaltgerätekombinationen zu ändern. Zur Bestätigung kontaktieren Sie uns.

Mit dieser Anweisung für die Montage und Inbetriebnahme von Schaltgerätekombinationen soll der Elektroinstallateur darauf aufmerksam gemacht werden, wie die Anlage nach den neuen Normen montiert und angeschlossen werden soll.

Norm

Der Alu-Zählerkasten (AZ) ist eine geprüfte Niederspannung-Schaltgerätekombination nach der Norm EN 61439-1.

Vom eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI) wird für Schaltgerätekombinationen ab dem 1.1.2000 ein Sicherheitsnachweis verlangt.

Transport

Der Transport der Verteilungen erfolgt durch unseren Spediteur.

Bei grösseren Verteilungen, die direkt auf die Baustelle geliefert werden, ist es notwendig, dass der Kunde gemäss den Anweisungen des Speditors Personal bereitstellt, das beim Abladen mithilft.

Montage / Ort

Der Alu-Zählerkasten ist für den Betrieb in oder an einer Hausfassade bzw. in einer dafür geeigneten Nische vorgesehen. Für den Montageort und die Montagehöhen sind die örtlichen Vorschriften zu beachten. Bei der Befestigung des Zählerkastens ist darauf zu achten, dass die Wand oder die Nische keine grösseren Unebenheiten aufweist, damit beim Festschrauben keine Spannungen auf das Gehäuse einwirken können.

Bei Montage der Schaltgerätekombination über 1000 m über N.N. muss berücksichtigt werden, dass die dünnere Luft in dieser Höhe eine schlechtere Kühlwirkung besitzt.

Dies ist gegebenenfalls bei der Prüfung einzubeziehen.

Bei der Isolationsfestigkeitsprüfung ist zu berücksichtigen, dass die Werte in der Norm für eine Höhenlage bis 2000m über N.N definiert sind. Bei höher gelegenen Anlagen ist der Höhenkorrekturfaktor zu berücksichtigen.

Anschluss und Inbetriebnahme

Bei Anschluss und Inbetriebnahme der Anlage sind neben der EN 61439-X auch die vor Ort gültigen Vorschriften (Werkvorschriften, EW Vorschriften) einzuhalten.

Im weiteren sind die allgemeinen Niederspannungs-Installations Normen (NIN) zu beachten.

Vor Inbetriebnahme ist der Installateur angehalten, eine Endkontrolle durchzuführen.

Montage- und Installationsanweisung

Änderungen an der Konstruktion

Änderungen an der geprüften Anlage dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Führt der Installateur selbst Änderungen an dem Gehäuse durch (ausgenommen Einführungsflansche) wie z.B. das Vergrössern von Ausschnitten oder nimmt er Änderungen an der Konstruktion vor, können dadurch wichtige Sicherheitsvorschriften verletzt werden. Deshalb übernimmt der Installateur bei jeglicher Veränderung die volle Haftung der Anlage und hat die durch die Veränderung allenfalls notwendigen Neuberechnungen oder Neuprüfungen der Anlage selber auszuführen und zu dokumentieren. Die erstellten Unterlagen des "ursprünglichen Herstellers" verlieren in diesem Fall ihre Gültigkeit.

Nachträgliche Einbauten

Änderungen an der geprüften Anlage dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Führt der Installateur selbst Änderungen an den Einbauten durch wie der Einbau von Schutz- und/oder Steuergeräten bzw. Apparaten etc. oder nimmt er Änderungen an der Verdrahtung vor, können dadurch wichtige Sicherheitsvorschriften verletzt werden. Deshalb übernimmt der Installateur bei jeglicher Veränderung die volle Haftung der Anlage und hat die durch die Veränderung allenfalls notwendigen Neuberechnungen oder Neuprüfungen der Anlage selber auszuführen und zu dokumentieren. Die erstellten Unterlagen des "ursprünglichen Herstellers" verlieren in diesem Fall ihre Gültigkeit.

Einbau (Bestückung) und Verdrahtung von Leergehäusen

Wird die von uns gelieferte Anlage durch den Installateur selber verdrahtet oder bestückt mit Einbauten wie Schutz- und/oder Steuergeräten bzw. Apparaten etc. und verdrahtet, so ist der Installateur gemäss der Norm "Hersteller der Schaltgerätekombination" und übernimmt die Verantwortung für die betriebsfertig zusammengebaute Schaltgerätekombination. Er hat darauf zu achten, dass die Abdeckplatten nicht nach hinten gedrückt werden können, wenn sich dahinter stromführende Teile befinden. Ebenfalls hat er die notwendigen Berechnungen und Prüfungen der Anlage selber auszuführen und diese mit Typenschild und Prüfprotokoll zu dokumentieren.

Berührungsschutz

Der fertig montierte Zählerkasten entspricht dem IP Schutzgrad IP4XC.
Für die Eingangs- und Abgangsleitungen befinden sich oben und unten am UP-Gehäuse Öffnungen. Der Installateur hat mit geeigneten Materialien oder Konstruktionen dafür zu sorgen, dass der von Ihm ausgeschnittene AP-Zählerkasten keine Gefahren oder Risiken für Laien darstellt.

Zählermontage

Die Zählermontage erfolgt in der Regel durch das zuständige Elektrizitätswerk. Der "Hersteller der Schaltgerätekombination" stellt nur die notwendigen Befestigungen für die Zähler bereit, führt die entsprechenden Drähte zum jeweiligen Zählerplatz und wenn verlangt, führt er diese auf Zählersteckklappen.

Der Zählermonteur hat zu beachten, dass durch die Montage des Zählers keine Druckstellen der Leiter entstehen.

Technische Daten der Alu-Zählerkasten

Bemessungsbetriebsspannung U _e	3 x 400V / 230V
Bemessungsbetriebsstrom I _{nA}	max. 250A
Bemessungsisolationsspannung U _i	1.89kV
Bemessungsstossspannungsfestigkeit U _{imp}	max. 4kV
Überspannungskategorie	III
Bemessungsfrequenz f _n Sinus	45 - 65Hz
Netzart	TN-C / TN-S / TN-C-S
Lager- und Transporttemperatur	min. -25° C max. +55° C
Betriebstemperatur	Ø +35° C min. -25° C max. +40° C
Relative Luftfeuchtigkeit bei 40 ° C	bis max. 50%
Anlagenstandort	< 2000m über N.N.
Schutz gegen Berührung montiert	IP 4xC
Schutz gegen mechanische Einwirkung montiert	IK 08

Zugänglichkeit ab Fertigboden

Anschlüsse	> 0.2m
Schaltelemente und Anzeigen	0.2m - 2.2m
Bedienteile	0.2m - 2m
NOT-AUS Einrichtungen zwischen	0.8m - 1.6m
Zählerplattenhöhe Unterkante	min. 0.8m min. 0.8m

Verweise auf die gültigen Normen und Richtlinien

EN 61439	Niederspannungs- Schaltgerätekombinationen Allgemeine Festlegung
EN 62208	Leergehäuse für EN 61439 Allgemeine Festlegung
NIN 20xx	Niederspannungs- Installationsnorm

Das Erstellen von Kopien oder Abschriften dieser Dokumente oder Teilen davon ist ohne schriftliches Einverständnis ist untersagt.