



ABACUS SYSTEM





ABACUS SYSTEM

Release 2.0





E

C

I

D

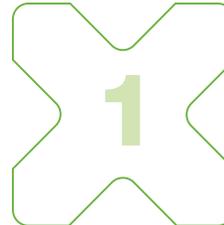
Z

I

INTRODUZIONE	4
ABACUS ESSE	16
ARMADIO CABLING	18
ARMADIO SERVER	24
BOX ABACUS	30
ABACUS ESSE / PRO ACCESSORI MECCANICI	31
ABACUS ESSE / PRO VENTILAZIONE	43
ABACUS ESSE / PRO ALIMENTAZIONE ELETTRICA	44
ABACUS PRO	45
ARMADIO CABLING / SERVER	48
THERMAL MANAGEMENT	54
BOX	60
BOX ACCESSORI	63
ABACUS PRO PER APPLICAZIONI OUTDOOR	66
ABACUS PRO PER APPLICAZIONI SPECIALI	70
ABACUS DACE	80
SOLUZIONI DI COOLING	82
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	84
KVM	86
SEZIONE TECNICA	90



MOLTIPLICA L'ESPERIENZA



Soluzioni, contenitori ed accessori per l'Automazione industriale



Soluzioni, contenitori ed accessori per Ambienti gravosi



Soluzioni per la Distribuzione di energia in BT



Soluzioni, contenitori ed accessori per l'Information Technology

UNA STORIA DI FAMIGLIA, DI PASSIONE E DI SVILUPPO



L'innovazione ETA ha radici profonde. È il 1960: l'Italia e l'Europa sono nel pieno sviluppo del dopoguerra. Nella generale voglia di fare e di ricostruire, Antonio Turati crea la sua azienda, insegnando ai figli il valore delle cose fatte con passione e dedizione, l'attenzione verso i clienti, il rispetto dei collaboratori, il piacere di progettare e produrre qualcosa di nuovo, l'etica del lavoro. È da queste radici, da questi valori e da questa famiglia che è nata l'attuale ETA (Eredi Antonio Turati) che nel ricordo del fondatore ha creato una sigla dal sapore tecnologico contemporaneo. Ed è ancora la famiglia Turati, oggi alla terza generazione, a guidare l'azienda. Perché solo chi ha radici solide può guardare con energia al futuro.



I NUMERI DEL GRUPPO

40 **anni** di esperienza nella lavorazione della lamiera d'acciaio,
d'acciaio inossidabile e dell'estruso di alluminio

70.000 mq di area

Più di **200 persone** operative

Rete di vendita che distribuisce prodotti e soluzioni ETA in più
di **40 nazioni** nel mondo

2 sedi produttive in Italia

1 centro logistico in Italia

2 filiali commerciali in Europa (UK e Francia)

1 ufficio di rappresentanza in Russia (San Pietroburgo)

1 branch office a Cipro per l'area Middle East.



L'ENERGIA DI INNOVARE L'AUTOMAZIONE



Una fortissima specializzazione: la produzione di quadri elettrici non cablati per automazione industriale e distribuzione di energia in BT.

Come si raggiunge e si mantiene una posizione da leader in questo settore?

- Tecnologia all'avanguardia.
- Prodotti certificati.
- Processi aziendali costantemente monitorati.

Con questi fattori ETA è diventata il punto di riferimento per la gestione dell'energia:

- distribuzione di potenza
- automazione industriale e civile
- gestione dei dati e delle telecomunicazioni.

TECNOLOGIE, SOLUZIONI E PRODOTTI PER L'AUTOMAZIONE

Quadri a bordo macchina, armadi componibili e monoblocco, casse, leggi, soluzioni in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento, acciaio inossidabile ed alluminio.

Tutto per proteggere le apparecchiature e per agevolare il loro dialogo con la sorgente di energia e l'operatore.

Massima flessibilità progettuale e produttiva per realizzazioni customizzate.

VALORI SOLIDI, VISIONE APERTA

I valori che guidano l'attività ETA:

- QUALITÀ
- INNOVAZIONE SOSTENIBILE
- FLESSIBILITÀ



QUALITÀ DELLE PERSONE E DEI PRODOTTI

La qualità assoluta dei prodotti nasce dalla qualità delle persone e delle metodologie di lavoro.

Persone competenti e in continua formazione.

Processi aziendali costantemente monitorati.

Prodotti certificati frutto di attenta progettazione e realizzazione,

Qualità del prodotto vuol dire anche piacevolezza estetica. E quindi design.

Un esempio dell'attenzione ETA al design sono i riconoscimenti ottenuti dalla maniglia con azionamento a leva degli armadi:

- selezionata dall'ADI Design Index 2013 nella categoria "Design per il lavoro"
- menzione d'Onore alla XXIII Edizione del Compasso d'Oro.



ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA





SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Per ETA, la sostenibilità è globale: economica, sociale, culturale e ambientale.

In concreto, significa ad esempio **ridurre le emissioni annuali di CO²** investendo su una tecnologia di saldatura laser a fibra ottica ad elevato risparmio energetico e scegliendo di utilizzare acciai HSLA ad elevato limite di snervamento.

Vuol dire utilizzare tutti materiali riciclabili e a basso impatto ambientale.

Significa anche creare le premesse per una crescita del personale, sia in termini di formazione continua che di realizzazione sociale.

FLESSIBILITÀ

Flessibilità progettuale e operativa.

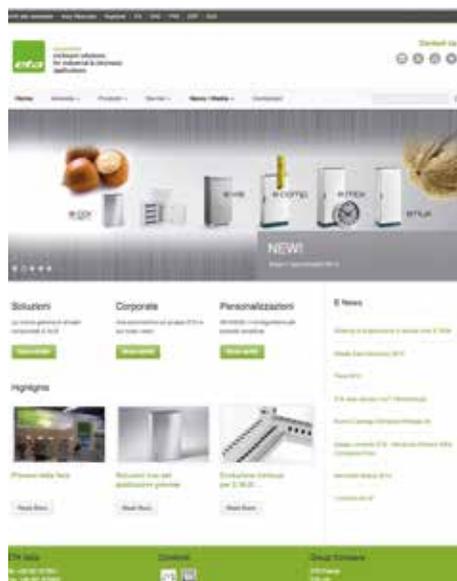
Si concretizza in due modi:

- **rinnovando costantemente la gamma prodotti** per essere sempre all'avanguardia di un mercato in continua evoluzione
- **personalizzando le soluzioni** in base alle specifiche esigenze dei clienti.

Un intero reparto ETA è dedicato alla **produzione customizzata**.

UN'AZIENDA
CUSTOMER-
ORIENTED PRONTA
A RISPONDERE ALLE
VOSTRE RICHIESTE
www.eta.it

Il sito corporate www.eta.it unificato per HQ e filiali, ideato per essere facilmente fruibile da qualsiasi device (smartphone, tablet, PC) ed agevolmente navigabile. Interfaccia user-friendly, contenuti sempre aggiornati e comunicazione globale sempre più immediata grazie all'interazione con i social media. Per esservi sempre accanto, ovunque voi siate.



- Semplice
- Veloce
- Efficiente

Un configuratore on-line ideato per ottimizzare i tempi di consegna dei nostri prodotti standard-modificati: in pochi semplici step, potrete scegliere il prodotto, personalizzarlo con forature/verniciature speciali, effettuare il download dei disegni ed inviare l'ordine per la realizzazione. Il tutto on-line, senza ulteriori passaggi ed in pochi minuti!

Grazie alla tecnologia laser avanzata di ultima generazione recentemente installata in ETA ed all'utilizzo di AETAS3D, la vostra soluzione speciale diventerà il nostro standard.

DAL CONCEPT
DI PRODOTTO
AL PACKAGING
Quando la protezione
è un must...



Il packaging ABACUS è ideato per garantire la massima performance in termini di protezione, resistenza agli urti e differenziazione rispetto ai competitors.

Funzionalità

Maggior protezione e resistenza agli urti.

Design

Immagine e differenziazione rispetto ai competitors.

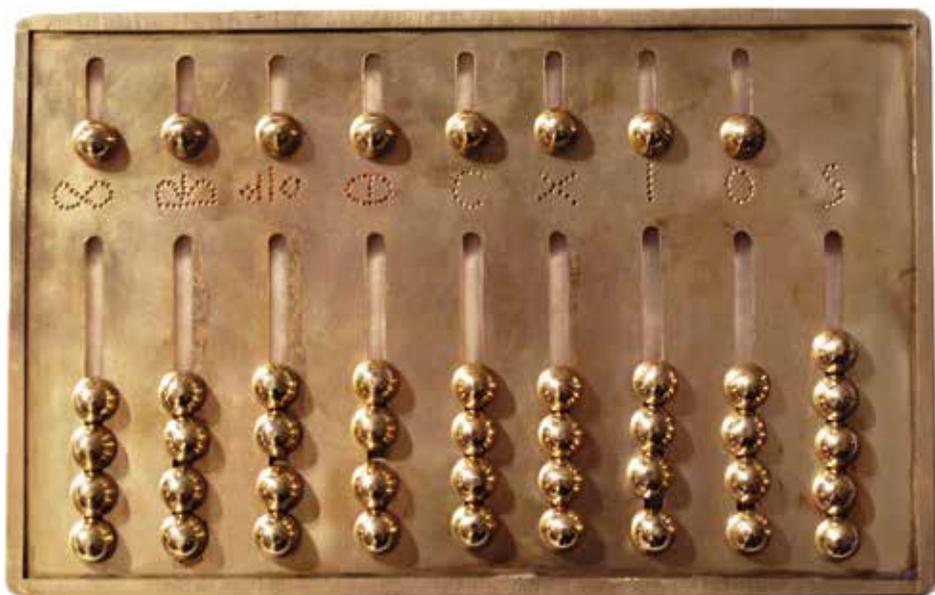
Sostenibilità

Possibilità di riutilizzo, dal distributore all'end user.



In linea con la filosofia aziendale di sostenibilità, abbiamo scelto di collaborare con realtà locali consorziate COMIECO (Regione Lombardia) che dedicano particolare attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale, al riciclo ed al recupero degli imballaggi di origine cellulosica.

ABACUS: PASSATO, PRESENTE E FUTURO DEL CALCOLO



Riproduzione di un abaco dell'antica Roma (Collezione Niccolai Firenze).

Il nome Abacus deriva dalla storia del calcolo. L'abaco è stato il primo strumento per compiere operazioni matematiche, l'antenato dei moderni calcolatori e computer.

Nell'antica Roma l'abaco aveva la forma di una piccola tavoletta di metallo da tenere in mano, proprio come gli attuali tablet. E la storia del calcolo vede l'Italia protagonista.

Fibonacci introdusse nella civiltà occidentale l'uso dei numeri arabi e dello zero, le radici quadrate e frazioni.

Nel '700 Giovanni Poleni creò un dispositivo il cui meccanismo influenzò le macchine da calcolo inventate nei secoli successivi.

Nel 1948 la Olivetti creò la prima macchina al mondo ad effettuare tutte e quattro le operazioni matematiche, la leggendaria Divisumma esposta al Museum Of Modern Art di New York. La Olivetti segna un'altra data storica nel 1965, quando presenta il primo personal computer al mondo, il P101. E ancora da un laboratorio di Ivrea nasce in tempi recenti Arduino, la scheda elettronica con hardware open source per i maker e gli interaction designer.

Oggi l'eccellenza italiana continua con ETA e la linea Abacus.

ABACUS SYSTEM



ABACUS SYSTEM

La linea specifica di armadi, contenitori ed accessori dedicati al mondo dei data center, delle reti di cablaggio, della condivisione e della sicurezza.

- Soluzioni cabling e server con grado di protezione IP20 > ABACUS ESSE.
- Armadi componibili IP55 > ABACUS PRO.
- Soluzioni specifiche per applicazioni particolarmente gravose > ABACUS PRO.
- Soluzioni per i Data Center > ABACUS DACE.



ABACUS SYSTEM





La gamma ABACUS ESSE è composta da soluzioni con grado di protezione IP20: progettata per garantire le migliori performance anche in caso di applicazioni semplificate, la serie comprende armadi 19" componibili per cablaggio (con porta vetro, cieca, aerata), armadi componibili server con porta aerata o vetro e casse 19" con fissaggio a parete. Armadi disponibili in versione standard o configurabile, montati o flat-pack. Per applicazioni semplificate, senza rinunciare alla sicurezza, ABACUS ESSE è il sistema per voi.

A B A C U S

SYSTEM

ESSE



ESSE

SERIE CABLING

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il profilo che caratterizza montanti e traverse di tetto/fondo è unico, realizzato in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento (HSLA), chiuso con saldatura laser in fibra continua e privo di bordi taglienti. Gli angoli della struttura sono realizzati con giunti ortogonali in acciaio speciale composto da due parti, saldate a laser su montanti traverse di fondo e tetto. L'unione dell'intera struttura si ottiene mediante 8 viti ad alta resistenza e spine di posizionamento tra le due parti del giunto ortogonale. Le singole parti che compongono l'armadio sono realizzate in lamiera d'acciaio ribordata per alta resistenza alla torsione.

VERNICIATURA

Con polveri termoindurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.

- Struttura: colore RAL 7035 liscio.
- Porta, pannello posteriore e pareti laterali: colore RAL 7035 bucciato.
- Tetto: colore RAL 9011 bucciato.

GRADO DI PROTEZIONE

IP 20 in accordo alla EN60529.

Nema 1 in accordo alla NEMA250



ARMADIO ABACUS ESSE - i nostri PLUS



COMPOSIZIONE VERSIONE STANDARD ARMADIO MONTATO



- Struttura in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta anteriore con vetro di sicurezza temprato, maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura.
- Tetto asportabile con feritoia di aerazione e ingresso cavi.
- Pannello posteriore asportabile chiusura ¼ giro.
- Pareti laterali asportabili chiusura ¼ giro.
- Coppia di montanti 19" anteriori.
- Nr. 4 piedini di livellamento.

ARMADIO ABACUS ESSE - SERIE CABLING

ARMADIO SERIE CABLING CON PORTA VETRO				
CODICE	HE	DIMENSIONI (MM)		
		LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITÀ
AESSE061206PV	24	600	1200	600
AESSE061606PV	33	600	1600	600
AESSE062006PV	42	600	2000	600
AESSE062206PV	47	600	2200	600
AESSE061208PV	24	600	1200	800
AESSE061608PV	33	600	1600	800
AESSE062008PV	42	600	2000	800
AESSE062208PV	47	600	2200	800
AESSE081206PV	24	800	1200	600
AESSE081606PV	33	800	1600	600
AESSE082006PV	42	800	2000	600
AESSE082206PV	47	800	2200	600
AESSE081208PV	24	800	1200	800
AESSE081608PV	33	800	1600	800
AESSE082008PV	42	800	2000	800
AESSE082208PV	47	800	2200	800

Note: Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Per un armadio con zoccolo H=100 montato (in sostituzione dei piedini), aggiungere il suffisso Z al codice (es. AESSE061206PVZ).

Note: Per armadio con fondo compreso, aggiungere il suffisso F al codice (es. AESAESSE061206PVF).

Note: Disponibile anche in versione rispondente alle normative ENS4-16. (cfr pag. 74)

COMPOSIZIONE VERSIONE AD HOC ARMADIO MONTATO O FLAT-PACK

Configurazione completamente realizzabile secondo le specifiche dell'applicazione.

Fornibile in versione montata oppure flat-pack.

- Tetto asportabile e fondo aperto.
- Porta con vetro di sicurezza temprato (singola o doppia), provvista di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta cieca (singola o doppia), provvista di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta aerata (singola o doppia), provvista di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Pannello chiusura ¼ giro, fornito con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Coppia di pareti laterali chiusura ¼ giro.

CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	PROFONDITÀ
ARMADIO ABACUS ESSE - TETTO E FONDO				
AETF060060	AETF060060M	---	600	600
AETF060080	AETF060080M	---	600	800
AETF080060	AETF080060M	---	800	600
AETF080080	AETF080080M	---	800	800

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA VETRO SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPV060120	AEPV060120M	24	600	1200
AEPV060160	AEPV060160M	33	600	1600
AEPV060200	AEPV060200M	42	600	2000
AEPV060220	AEPV060220M	47	600	2200
AEPV080120	AEPV080120M	24	800	1200
AEPV080160	AEPV080160M	33	800	1600
AEPV080200	AEPV080200M	42	800	2000
AEPV080220	AEPV080220M	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA VETRO DOPPIA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPV060120DP	AEPV060120DPM	24	600	1200
AEPV060160DP	AEPV060160DPM	33	600	1600
AEPV060200DP	AEPV060200DPM	42	600	2000
AEPV060220DP	AEPV060220DPM	47	600	2200
AEPV080120DP	AEPV080120DPM	24	800	1200
AEPV080160DP	AEPV080160DPM	33	800	1600
AEPV080200DP	AEPV080200DPM	42	800	2000
AEPV080220DP	AEPV080220DPM	47	800	2200



ARMADIO ABACUS ESSE - SERIE CABLING

CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	ALTEZZA
ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA CIECA SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPO060120	AEPO060120M	24	600	1200
AEPO060160	AEPO060160M	33	600	1600
AEPO060200	AEPO060200M	42	600	2000
AEPO060220	AEPO060220M	47	600	2200
AEPO080120	AEPO080120M	24	800	1200
AEPO080160	AEPO080160M	33	800	1600
AEPO080200	AEPO080200M	42	800	2000
AEPO080220	AEPO080220M	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA CIECA DOPPIA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPO060120DP	AEPO060120DPM	24	600	1200
AEPO060160DP	AEPO060160DPM	33	600	1600
AEPO060200DP	AEPO060200DPM	42	600	2000
AEPO060220DP	AEPO060220DPM	47	600	2200
AEPO080120DP	AEPO080120DPM	24	800	1200
AEPO080160DP	AEPO080160DPM	33	800	1600
AEPO080200DP	AEPO080200DPM	42	800	2000
AEPO080220DP	AEPO080220DPM	47	800	2200

CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	ALTEZZA
ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA AERATA SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPS060120	AEPS060120M	24	600	1200
AEPS060160	AEPS060160M	33	600	1600
AEPS060200	AEPS060200M	42	600	2000
AEPS060220	AEPS060220M	47	600	2200
AEPS080120	AEPS080120M	24	800	1200
AEPS080160	AEPS080160M	33	800	1600
AEPS080200	AEPS080200M	42	800	2000
AEPS080220	AEPS080220M	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA AERATA DOPPIA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPS060120DP	AEPS060120DPM	24	600	1200
AEPS060160DP	AEPS060160DPM	33	600	1600
AEPS060200DP	AEPS060200DPM	42	600	2000
AEPS060220DP	AEPS060220DPM	47	600	2200
AEPS080120DP	AEPS080120DPM	24	800	1200
AEPS080160DP	AEPS080160DPM	33	800	1600
AEPS080200DP	AEPS080200DPM	42	800	2000
AEPS080220DP	AEPS080220DPM	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PANNELLO E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AERE060120	AERE060120M	24	600	1200
AERE060160	AERE060160M	33	600	1600
AERE060200	AERE060200M	42	600	2000
AERE060220	AERE060220M	47	600	2200
AERE080120	AERE080120M	24	800	1200
AERE080160	AERE080160M	33	800	1600
AERE080200	AERE080200M	42	800	2000
AERE080220	AERE080220M	47	800	2200



Impianto audio-video realizzato per applicazione navale.



ESSE

SERIE SERVER

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il profilo che caratterizza montanti e traverse di tetto/fondo è unico, realizzato in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento (HSLA), chiuso con saldatura laser in fibra continua e privo di bordi taglienti. Gli angoli della struttura sono realizzati con giunti ortogonali in acciaio speciale composto da due parti, saldate a laser su montanti traverse di fondo e tetto. L'unione dell'intera struttura, fornita in versione montata o flat-pack, si ottiene mediante 8 viti ad alta resistenza e spine di posizionamento tra le due parti del giunto ortogonale. Le singole parti che compongono l'armadio sono realizzate in lamiera d'acciaio ribordata per alta resistenza alla torsione.

VERNICIATURA

Con polveri termoindurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.

- Struttura: colore RAL 9011 bucciato.
- Porta, pannello posteriore, pareti laterali e tetto: colore RAL 9011 bucciato.

GRADO DI PROTEZIONE

IP 20 in accordo alla EN60529.

Nema 1 in accordo alla NEMA250.



ARMADIO ABACUS ESSE - SERIE SERVER



COMPOSIZIONE VERSIONE STANDARD ARMADIO MONTATO



- Struttura in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Configurazione con porta anteriore con vetro di sicurezza temprato (provvista di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura) e pannello posteriore asportabile (chiusura 1/4 giro).
- Configurazione con porta anteriore aerata e porta posteriore aerata (provviste di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura).
- Tetto asportabile con feritoia di aerazione e ingresso cavi.
- Pannello posteriore asportabile, chiusura 1/4 giro.
- Pareti asportabili chiusura 1/4 giro.
- Nr. 4 montanti 19" (anteriori e posteriori).
- Nr. 4 piedini di livellamento.
- Nr. 2 profili WTPR ad aggancio rapido H=25mm per armadi L=600 e H=2000/2200 (fissaggio centrale 19").

CODICE	HE	DIMENSIONI (MM)		
		LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITÀ
ARMADIO ABACUS ESSE - SERIE SERVER CON PORTA VETRO				
AESSE061210PVN	24	600	1200	1000
AESSE062010PVN	42	600	2000	1000
AESSE062210PVN	47	600	2200	1000
AESSE061212PVN	24	600	1200	1200
AESSE062012PVN	42	600	2000	1200
AESSE062212PVN	47	600	2200	1200
AESSE081210PVN	24	800	1200	1000
AESSE082010PVN	42	800	2000	1000
AESSE082210PVN	47	800	2200	1000
AESSE081212PVN	24	800	1200	1200
AESSE082012PVN	42	800	2000	1200
AESSE082212PVN	47	800	2200	1200

ARMADIO ABACUS ESSE - SERIE SERVER CON PORTA AERATA				
AESSE061210PSN	24	600	1200	1000
AESSE062010PSN	42	600	2000	1000
AESSE062210PSN	47	600	2200	1000
AESSE061212PSN	24	600	1200	1200
AESSE062012PSN	42	600	2000	1200
AESSE062212PSN	47	600	2200	1200
AESSE081210PSN	24	800	1200	1000
AESSE082010PSN	42	800	2000	1000
AESSE082210PSN	47	800	2200	1000
AESSE081212PSN	24	800	1200	1200
AESSE082012PSN	42	800	2000	1200
AESSE082212PSN	47	800	2200	1200

Note: Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Per un armadio con zoccolo H=100 montato (in sostituzione dei piedini), aggiungere il suffisso Z al codice (es. AESSE061206PSNZ, AESSE061206PVNZ).

Note: Per un armadio con fondo compreso, aggiungere il suffisso F al codice (es. AES061206PVNF).

Note: Disponibile anche in versione rispondente alle normative ENS4-16. (cfr pag. 74)



COMPOSIZIONE VERSIONE AD HOC ARMADIO MONTATO O FLAT-PACK

Configurazione completamente realizzabile secondo le specifiche dell'applicazione.

Fornibile in versione montata oppure flat-pack.

- Tetto asportabile e fondo aperto.
- Porta con vetro di sicurezza temprato (singola o doppia), provvista di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta cieca (singola o doppia), provvista di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta aerata (singola o doppia), provvista di maniglia con inserto di sicurezza, azionamento a leva e due punti di chiusura, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Pannello chiusura ¼ giro, fornito con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Coppia di pareti laterali chiusura ¼ giro.

CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	PROFONDITÀ
ARMADIO ABACUS ESSE - TETTO E FONDO				
AETF060100N	AETF060100NM	---	600	1000
AETF060120N	AETF060120NM	---	600	1200
AETF080100N	AETF080100NM	---	800	1000
AETF080120N	AETF080120NM	---	800	1200

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA AERATA SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPS060120N	AEPS060120NM	24	600	1200
AEPS060200N	AEPS060200NM	42	600	2000
AEPS060220N	AEPS060220NM	47	600	2200
AEPS080120N	AEPS080120NM	24	800	1200
AEPS080200N	AEPS080200NM	42	800	2000
AEPS080220N	AEPS080220NM	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA AERATA DOPPIA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPS060120DPN	AEPS060120DPNM	24	600	1200
AEPS060200DPN	AEPS060200DPNM	42	600	2000
AEPS060220DPN	AEPS060220DPNM	47	600	2200
AEPS080120DPN	AEPS080120DPNM	24	800	1200
AEPS080200DPN	AEPS080200DPNM	42	800	2000
AEPS080220DPN	AEPS080220DPNM	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - SERIE SERVER



CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	ALTEZZA
ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA VETRO SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPV060120N	AEPV060120NM	24	600	1200
AEPV060200N	AEPV060200NM	42	600	2000
AEPV060220N	AEPV060220NM	47	600	2200
AEPV080120N	AEPV080120NM	24	800	1200
AEPV080200N	AEPV080200NM	42	800	2000
AEPV080220N	AEPV080220NM	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA VETRO DOPPIA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPV060120DPN	AEPV060120DPNM	24	600	1200
AEPV060200DPN	AEPV060200DPNM	42	600	2000
AEPV060220DPN	AEPV060220DPNM	47	600	2200
AEPV080120DPN	AEPV080120DPNM	24	800	1200
AEPV080200DPN	AEPV080200DPNM	42	800	2000
AEPV080220DPN	AEPV080220DPNM	47	800	2200

CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	ALTEZZA
ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA CIECA SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPO060120N	AEPO060120NM	24	600	1200
AEPO060200N	AEPO060200NM	42	600	2000
AEPO060220N	AEPO060220NM	47	600	2200
AEPO080120N	AEPO080120NM	24	800	1200
AEPO080200N	AEPO080200NM	42	800	2000
AEPO080220N	AEPO080220NM	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PORTA CIECA DOPPIA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AEPO060120DPN	AEPO060120DPNM	24	600	1200
AEPO060200DPN	AEPO060200DPNM	42	600	2000
AEPO060220DPN	AEPO060220DPNM	47	600	2200
AEPO080120DPN	AEPO080120DPNM	24	800	1200
AEPO080200DPN	AEPO080200DPNM	42	800	2000
AEPO080220DPN	AEPO080220DPNM	47	800	2200

ARMADIO ABACUS ESSE - PANNELLO E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
AERE060120N	AERE060120NM	24	600	1200
AERE060200N	AERE060200NM	42	600	2000
AERE060220N	AERE060220NM	47	600	2200
AERE080120N	AERE080120NM	24	800	1200
AERE080200N	AERE080200NM	42	800	2000
AERE080220N	AERE080220NM	47	800	2200



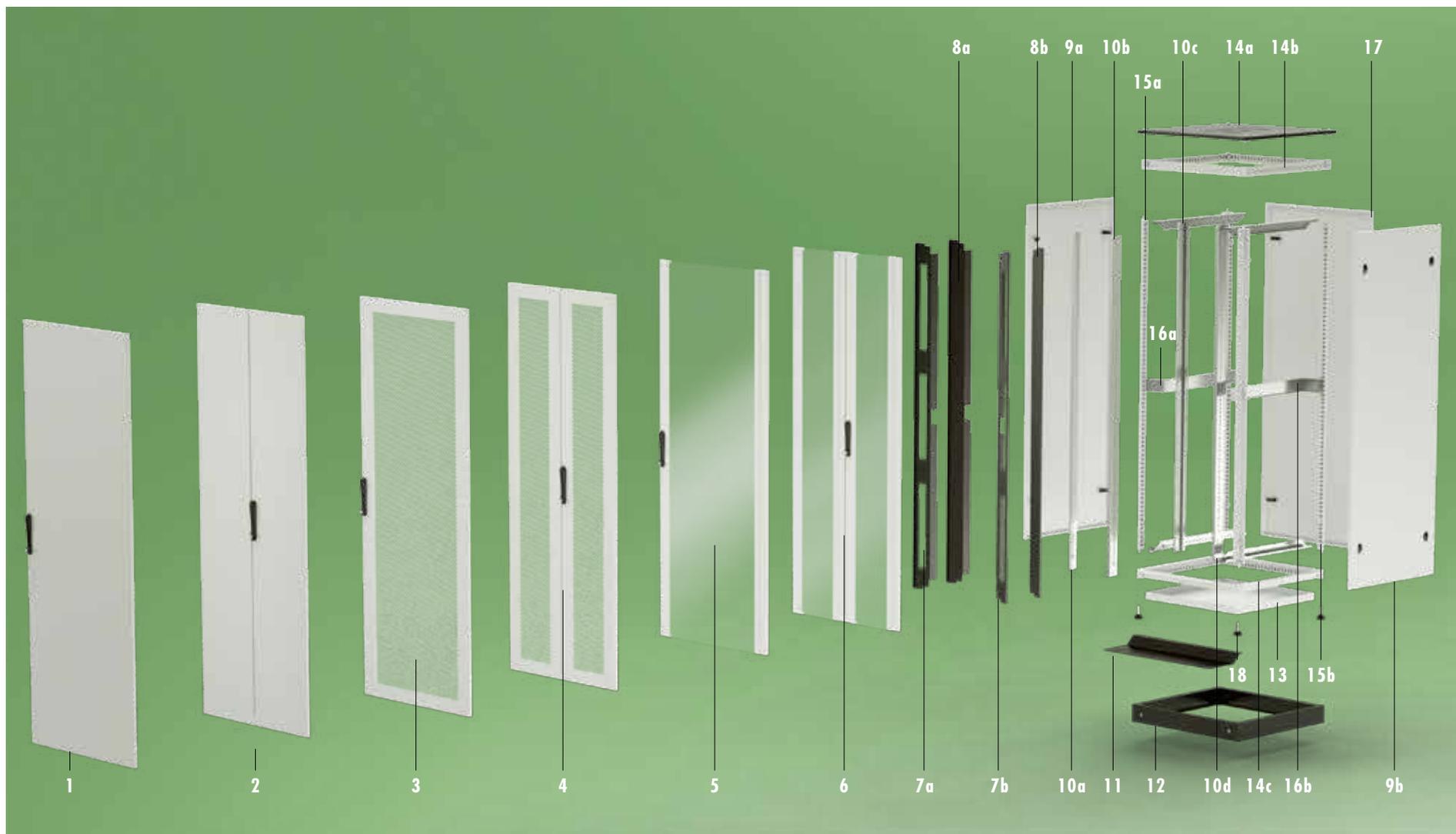
ESSE

CONFIGURA LA TUA SOLUZIONE

Configurazione completamente realizzabile secondo le specifiche dell'applicazione.
Fornibile in versione montata oppure flat-pack.

- 1 Opta per la versione montata o flat-pack.
- 2 Identifica larghezza e profondità.
- 3 Scegli la configurazione.
- 4 Seleziona il numero di unità.
- 5 Completa la configurazione con eventuali accessori.





- 1. Porta cieca singola AEPO / APPO
- 2. Porta cieca doppia AEPO-DP / APPO-DP
- 3. Porta aerata singola AEPS
- 4. Porta aerata doppia AEPS-DP
- 5. Porta vetro singola AEPV / APPV
- 6. Porta vetro doppia AEPV-DP

- 7. Coppia fasce multifunzione
- 8. Coppia fasce di tamponamento
- 9. Pannelli laterali AEFI / APFI
- 10. Profili rack AEMK / AERL
- 11. Dispositivo antiribaltamento
- 12. Zoccolo modulare APZE

- 13. Fondo pre-tranciato per ingresso cavi
- 14. (a+b+c) Tetto e fondo AETF / APTF
- 15. (a) Nr. 2 montanti strutturali anteriori forniti con porta
- 15. (b) Nr. 2 montanti strutturali anteriori forniti con pannello posteriore

- 16. Kit staffa rinforzo centrale 19"
- 17. Pannello posteriore AERE / APRE
- 18. Piedini AEPX-001



BOX ABACUS ESSE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Involucro provvisto di porta trasparente, con pareti laterali asportabili e completo di nr. 4 profili rack 19" (anteriori e posteriori) regolabili. Fondo provvisto di ingresso cavi e tetto con ingresso cavi e aerazione (predisposizione montaggio ventola).

VERNICIATURA

Colore: RAL 9004.

COMPOSIZIONE

- Involucro.
- Porta trasparente con vetro temperato sp. 5mm e chiave di sicurezza.
- Nr. 4 profili rack a L
- Piastrina ingresso cavi con guarnizione per tetto e fondo.



GRADO DI PROTEZIONE

IP 20 in accordo alla EN60529.

BOX ABACUS ESSE			
CODICE	HE	DIMENSIONI (MM)	
		LARGHEZZA	PROFONDITÀ
AESSE6645B	6	600	450
AESSE6945B	9	600	450
AESSE61245B	12	600	450
AESSE61545B	15	600	450
AESSE6660B	6	600	600
AESSE6960B	9	600	600
AESSE61260B	12	600	600
AESSE61560B	15	600	600

Nota: altre dimensioni disponibili su richiesta.

ACCESSORI MECCANICI



PANNELLO CIECO

Colore: RAL 9011.

PANNELLO CIECO		
CODICE	HE	MATERIALE
AEPO010	1	LAMIERA
AEPO011	2	LAMIERA
AEPO012	3	LAMIERA
AEPO013	1	PLASTICA, MONTAGGIO RAPIDO



PANNELLO GUIDACAVI 5 ANELLI

Colore: RAL 9011.

PANNELLO GUIDACAVI 5 ANELLI		
CODICE	HE	MATERIALE
AEPO030	1	LAMIERA
AEPO031	1	PLASTICA
AEPO032	1	CON SPAZZOLA ANTIPOLVERE



PANNELLO CON CANALINA GUIDACAVI

Colore: RAL 9011.

PANNELLO CON CANALINA GUIDACAVI		
CODICE	HE	MATERIALE
AEPO020	1	LAMIERA
AEPO021	1	PLASTICA



ANELLI GUIDACAVI

Realizzati in acciaio verniciato RAL 9011 con aperture su ogni lato per facilitare l'installazione in differenti posizioni.
Composizione: 10 pezzi.

ANELLI GUIDACAVI	
CODICE	DIMENSIONI
WTGC-042042	42x42
WTGC-042080	42x80
WTGC-068096	68x96
WTGC-096160	96x160



PANNELLO CON SPAZZOLA ANTIPOLVERE

Colore: RAL 9011.

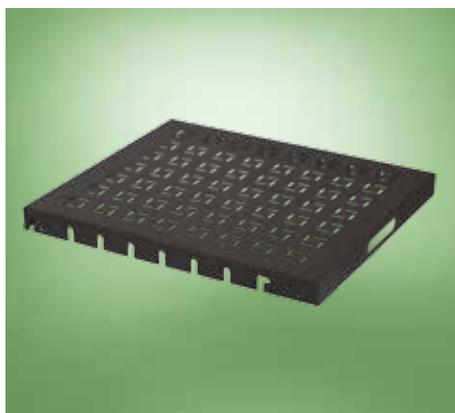
PANNELLO CON SPAZZOLA ANTIPOLVERE	
CODICE	HE
AEPO040	1
AEPO041	2



RIPIANO FISSO

Portata: 30 kg.
Colore: RAL 9011 bucciato.

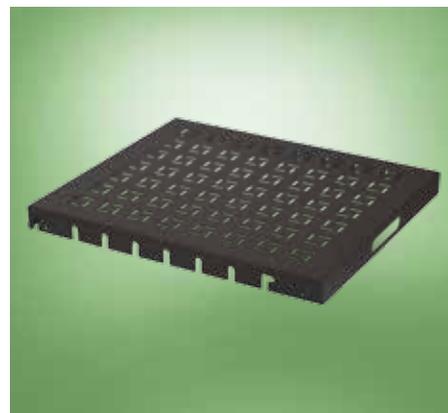
RIPIANO FISSO		
CODICE	HE	PROFONDITÀ
AEP0050	1	300
AEP0051	1	400



RIPIANO FISSO AERI

Ripiano fisso con feritoie di aerazione e fissaggio sui 4 profilati 19".
Portata: 70 kg.
Verniciatura: con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
Colore: RAL 9011 bucciato.
Composizione: nr. 1 pezzo, comprensivo di accessori di montaggio.

RIPIANO FISSO AERI		
CODICE	ARMADIO P = mm	RIPIANO P = mm
AERI000365	600	365
AERI000465	600	465
AERI000565	800	565
AERI000665	800	665
AERI000765	1000	765



RIPIANO ESTRAIBILE AERI

Ripiano estraibile con feritoie di aerazione e fissaggio sui 4 profilati 19".
Portata: 40 kg.
Verniciatura: con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
Colore: RAL 9011 bucciato.
Composizione: nr. 1 pezzo con accessori di montaggio e coppia di guide di scorrimento.

RIPIANO ESTRAIBILE AERI		
CODICE	ARMADIO P = mm	RIPIANO P = mm
AERI000365E	600	365
AERI000465E	600	465
AERI000565E	800	565
AERI000665E	800	665
AERI000765E	1000	765



RIPIANO ESTRAIBILE CON PIANO GIREVOLE AERI000500M

Ripiano estraibile P=565mm e piano girevole con area di lavoro per mouse.
Verniciatura: con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
Colore: RAL 9011 bucciato.
Composizione: nr. 1 pezzo con accessori di montaggio.



RUOTE AERU-001

Realizzate in poliammide.
Portata: 80 kgs/ruota.
Composizione: nr. 4 pezzi
(2 dotate di fermo, 2 rotanti).



PIEDINI AEPX-001

Realizzate in PVC, con viti in acciaio zincato.
Composizione: nr. 4 pezzi con accessori di montaggio.



DISPOSITIVO ANTI-RIBALTAMENTO

DISPOSITIVO ANTI-RIBALTAMENTO	
CODICE	LARGHEZZA
AEP0060	600
AEP0061	800



MONTANTI 19" AEMK

Realizzati in lamiera d'acciaio zincata .
Composizione: nr. 2 pezzi.

MONTANTI SYSTEM PLUS 19"		
CODICE	HE	H
AEMK241200	24	1200
AEMK291400	29	1400
AEMK331600	33	1600
AEMK381800	38	1800
AEMK422000	42	2000
AEMK472200	47	2200



MONTANTI 19" A "L" AERL

Realizzati in lamiera d'acciaio zincata.
Composizione: nr. 2 pezzi completi di accessori di montaggio.

MONTANTI 19" A L		
CODICE	HE	H
AERL241200	24	1200
AERL291400	29	1400
AERL331600	33	1600
AERL381800	38	1800
AERL422000	42	2000
AERL472200	47	2200



TRAVERSE IN PROFONDITÀ

Traverse in profondità per il montaggio di montanti 19" su armadi larghezza 800mm. Realizzati in lamiera d'acciaio senza zinco.

Composizione: nr. 4 pezzi

TRAVERSE IN PROFONDITÀ	
CODICE	PROFONDITÀ
AEP0104	400
AEP0105	500
AEP0094	600
AEP0095	800
AEP0096	1000
AEP0097	1200



STAFFA DI RINFORZO CENTRALE 19"

Realizzata in lamiera d'acciaio zincata.

Composizione: nr. 2 pezzi

STAFFA DI RINFORZO CENTRALE 19"	
CODICE	PROFONDITÀ
AEP0084	600
AEP0085	800
AEP0086	1000
AEP0087	1200



SQUADRETTE AEP0070

Squadrette zincate per il montaggio di montanti 19" su armadi larghezza 600.

Composizione: nr. 4 pezzi



FONDO PRE-TRANCIATO PER INGRESSO CAVI

Realizzato in materiale verniciato RAL 7035.

FONDO PRE-TRANCIATO PER INGRESSO CAVI		
CODICE	LARGHEZZA	PROFONDITÀ
AEP0072	600	600
AEP0073	600	800
AEP0074	600	1000
AEP0075	600	1200
AEP0076	800	600
AEP0077	800	800
AEP0078	800	1000
AEP0079	800	1200

Nota: per richiedere il fondo pre-tranciato montato all'interno dell'armadio, aggiungere il suffisso M al codice (es. AEP0074M)

Nota: per fondo pre-tranciato per ingresso cavi colore RAL 9011 – disponibile per L=600/800mm x P=1000/1200mm – aggiungere il suffisso N al codice (es. AEP0074N).



GUIDE DI SOSTEGNO

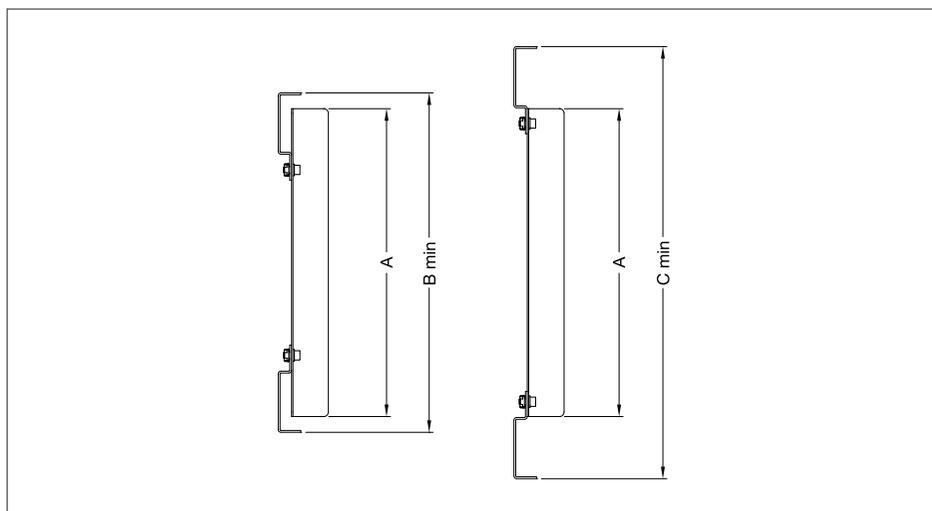
Per montaggio su montanti AEMK (4 pz.).

REALIZZAZIONE

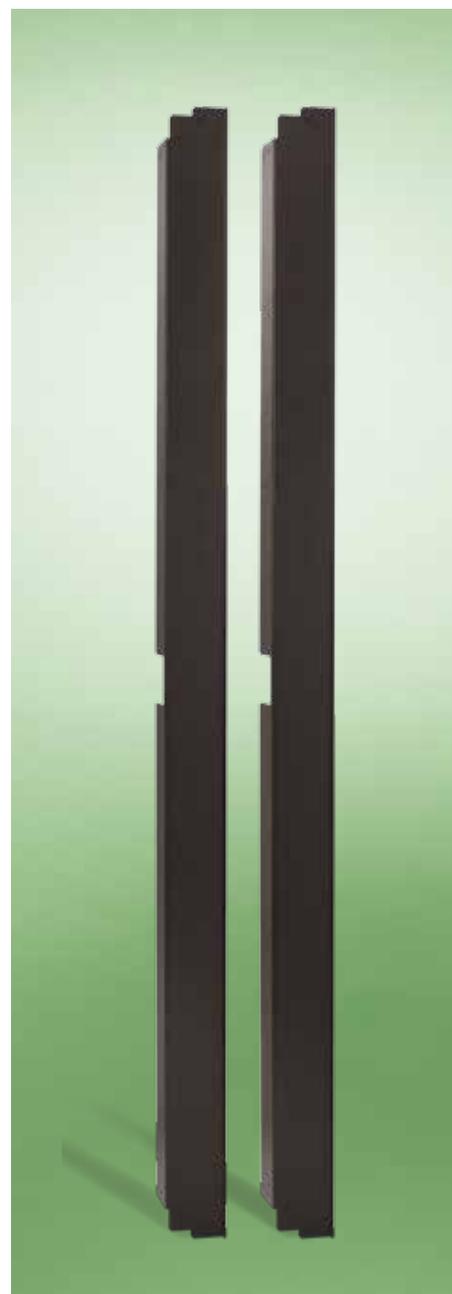
Lamiera d'acciaio pressopiegata zincata.

COMPOSIZIONE

Confezione da nr. 2 pezzi, completa di accessori di montaggio.



GUIDE DI SOSTEGNO					
CODICE	A	MIN		MAX	
		B	P min armadio	C	P min armadio
AEP0150	232	266	400	366	500
AEP0151	332	366	500	466	600
AEP0152	532	566	800	666	800
AEP0153	732	766	1000	866	1000
AEP0154	932	966	1200	1066	1200



COPPIA FASCE DI TAMPONAMENTO

Utilizzate per separare i flussi d'aria calda e fredda all'interno dell'armadio.

Composizione: nr. 2 pezzi

Colore: RAL 9011 bucciato.

COPPIA FASCE DI TAMPONAMENTO		
CODICE	HE	H
AEP0080	24	1200
AEP0081	29	1400
AEP0082	33	1600
AEP0083	38	1800
AEP0084	42	2000
AEP0085	47	2200



COPPIA FASCE MULTI-FUNZIONE

Fasce gestione cavi configurabili
con tutti i pannelli 19"
presenti a catalogo.
Composizione: nr. 2 pezzi
Colore: RAL 9011 bucciato.

COPPIA FASCE MULTI-FUNZIONE		
CODICE	HE	H
AEP0090	24	1200
AEP0091	33	1600
AEP0092	42	2000
AEP0093	47	2200
AEP0099	29	1400
AEP0155	38	1800



COPPIA TAMPONAMENTO PER ANELLI GUIDACAVI

Fasce gestione cavi già provviste
di anelli.
Composizione: nr. 2 pezzi
Colore: RAL 9011 bucciato.

COPPIA FASCE DI TAMPONAMENTO		
CODICE	HE	H
AEP0140	24	1200
AEP0141	29	1400
AEP0142	33	1600
AEP0143	38	1800
AEP0144	42	2000
AEP0145	47	2200



ENERGY BOX AEP0600

Contenitore realizzato in lamiera d'acciaio per l'assemblaggio di componenti ed accessori modulari. Composto da una parte fissa con DIN incluso ed un ripiano con apertura regolabile.

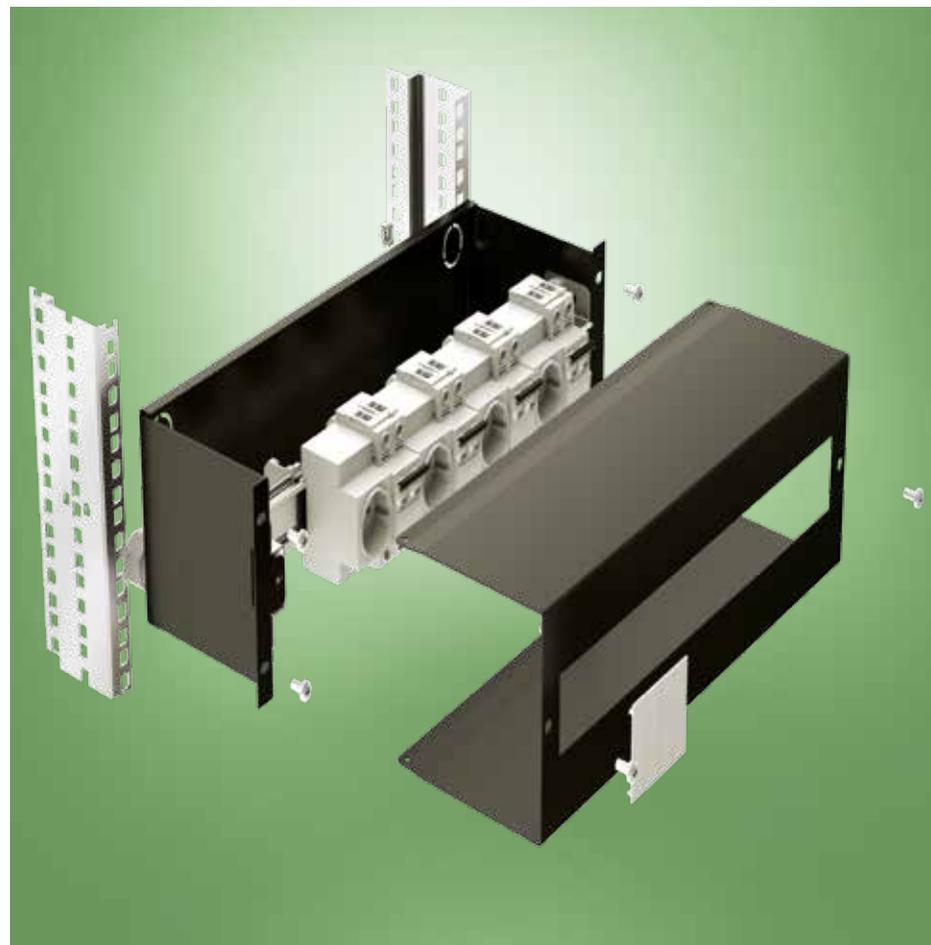
CARATTERISTICHE

Adeguito per nr. 4 ingresso-cavi pre-forati.

Dimensioni del contenitore:
altezza 3HE

Colore: RAL7035

Disponibile su richiesta RAL9011.





PARETI LATERALI

Realizzate in lamiera d'acciaio con chiusura ¼ di giro.
 Verniciatura: con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
 Colore: RAL 7035 bucciato per la versione Cabling.
 Colore: RAL 9011 bucciato per la versione Server
 Composizione: nr. 2 pezzi completi di accessori di montaggio.



ZOCCOLO AEZE

Zoccolo composto da traverse laterali con angolari integrati e traverse frontali.
 Verniciatura con polveri termoindurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
 Colore: RAL 9011 bucciato.
 Fornitura: traverse frontali (nr. 2 pezzi) e traverse laterali con angolari integrati (nr. 2 pezzi).

ARMADIO ABACUS ESSE - PARETI LATERALI				
CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		PROFONDITÀ	ALTEZZA
AEFI060120	AEFI060120M	24	600	1200
AEFI060160	AEFI060160M	33	600	1600
AEFI060200	AEFI060200M	42	600	2000
AEFI060220	AEFI060220M	47	600	2200
AEFI080120	AEFI080120M	24	800	1200
AEFI080160	AEFI080160M	33	800	1600
AEFI080200	AEFI080200M	42	800	2000
AEFI080220	AEFI080220M	47	800	2200
AEFI100120	AEFI100120M	24	1000	1200
AEFI100200	AEFI100200M	42	1000	2000
AEFI100220	AEFI100220M	47	1000	2200
AEFI120120	AEFI120120M	24	1200	1200
AEFI120200	AEFI120200M	42	1200	2000
AEFI120220	AEFI120220M	47	1200	2200

ARMADIO ABACUS - ZOCCOLO CON ANGOLARI INTEGRATI			
CODICE		DESCRIZIONE	DIMENSIONI (mm)
FLAT-PACK	MONTATO		
AEZE-T0600F	AEZE-T0600FM	TRVERSE FRONTALI (2PZ) H=100	600
AEZE-T0800F	AEZE-T0800FM	TRVERSE FRONTALI (2PZ) H=100	800
AEZE-T0600L	AEZE-T0600LM	TRVERSE LATERALI CON ANGOLARI INTEGRATI (2PZ) H=100	600
AEZE-T0800L	AEZE-T0800LM	TRVERSE LATERALI CON ANGOLARI INTEGRATI (2PZ) H=100	800
AEZE-T1000L	AEZE-T1000LM	TRVERSE LATERALI CON ANGOLARI INTEGRATI (2PZ) H=100	1000
AEZE-T1200L	AEZE-T1200LM	TRVERSE LATERALI CON ANGOLARI INTEGRATI (2PZ) H=100	1200

Note: Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Per pareti laterali ESSE serie server (colore RAL 9011) - disponibili dalla dimensione H=1200 x P=1000 - aggiungere il suffisso N al codice (es. AEFI100120N, AEFI100120NM).



PARETI LATERALI

Realizzate in lamiera d'acciaio con piega scatolata per un'agevole movimentazione. Fissaggio con viti.
Verniciatura: con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
Colore: RAL 7035 bucciato.
Composizione: nr. 2 pezzi completi di accessori di montaggio.



ZOCCOLO APZE

Zoccolo modulare composto da angolari e traverse frontali/laterali.
Verniciatura con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
Colore: RAL 9011 bucciato.
Fornitura: angolari (nr. 4 pezzi con coperture frontali e accessori di montaggio), traverse frontali (nr. 2 pezzi) e traverse laterali (nr. 2 pezzi).

ARMADIO ABACUS PRO - PARETI LATERALI				
CODICE		HE	DIMENSIONI (MM)	
FLAT-PACK	MONTATO		PROFONDITÀ	ALTEZZA
APFI060120	APFI060120M	24	600	1200
APFI060160	APFI060160M	33	600	1600
APFI060200	APFI060200M	42	600	2000
APFI060220	APFI060220M	47	600	2200
APFI080120	APFI080120M	24	800	1200
APFI080160	APFI080160M	33	800	1600
APFI080200	APFI080200M	42	800	2000
APFI080220	APFI080220M	47	800	2200
APFI100120	APFI100120M	24	1000	1200
APFI100160	APFI100160M	33	1000	1600
APFI100200	APFI100200M	42	1000	2000
APFI100220	APFI100220M	47	1000	2200
APFI120120	APFI120120M	24	1200	1200
APFI120160	APFI120160M	33	1200	1600
APFI120200	APFI120200M	42	1200	2000
APFI120220	APFI120220M	47	1200	2200

ARMADIO ABACUS PRO - ZOCCOLO MODULARE			
CODICE		DESCRIZIONE	DIMENSIONI (mm)
FLAT-PACK	MONTATO		
APZE-A100	APZE-A100M	ANGOLARI (4PZ) H=100	100
APZE-A200	APZE-A200M	ANGOLARI (4PZ) H=200	200
APZE-T0600	APZE-T0600M	TRAVERSE (2PZ)	600
APZE-T0800	APZE-T0800M	TRAVERSE (2PZ)	800
APZE-T1000	APZE-T1000M	TRAVERSE (2PZ)	1000
APZE-T1200	APZE-T1200M	TRAVERSE (2PZ)	1200

Note: Per ordinare lo zoccolo H=200, aggiungere il suffisso D al codice (es. APZE-T0600D)
Per ordinare lo zoccolo in versione aerata, aggiungere il suffisso V al codice, (es. APZE-T0600V).



KIT ACCOPPIAMENTO AEKU-005

Realizzato in acciaio zinco passivato.
Composizione: nr. 4 pezzi.



GOLFARI WTGS-001

Golfari M12 realizzati in acciaio zinco passivato.
Composizione: nr. 4 pezzi.



VITI E DADI IN GABBIA

Viti a testa bombata M6x16.
Dadi a gabbia.

COMPOSIZIONE

WA109 - confezione da nr. 20 viti e nr. 20 dadi.

WA110 - confezione da nr. 50 viti e nr. 50 dadi.

WA111 - confezione da nr. 20 viti, nr. 20 dadi e nr. 20 rondelle in plastica.



DADI A GABBIA M8 WTDA-001

COMPOSIZIONE

Confezione da nr. 20 pezzi.



DADI A GABBIA M6 WTDA-002

COMPOSIZIONE

Confezione da nr. 20 pezzi.

SPAZZOLA

SPAZZOLA	
CODICE	DIMENSIONE mm
AEP0100	600
AEP0101	800



KIT CONTA-UNITÀ - AEP0110

Striscia adesiva da applicare su montanti rack a L o system-plus L=47HE.



MANIGLIE

Ampia gamma di maniglie con chiave di sicurezza, con chiusura a pulsante, lucchettabili o con inserti/cifrature particolari.
Disponibili su richiesta.



TASCA PORTA-DOCUMENTAZIONE WA050

Tasca porta-schemi A4 realizzata in materiale termoplastico.
Composizione: nr. 1 pezzo con bi-adesivo per applicazione.

SISTEMI DI CHIUSURA		
CODICE		DESCRIZIONE
WE520		INSERTO DOPPIA ALETTA Ø 3 MM
WE522	⊙	CHIAVE PER INSERTO DOPPIA ALETTA Ø 3 MM
WE530		INSERTO DOPPIA ALETTA Ø 5 MM
WE532		CHIAVE PER INSERTO DOPPIA ALETTA Ø 5 MM
WE540	⊠	INSERTO ∅ 7 MM
WE542		CHIAVE PER INSERTO ∅ 7 MM
WE550	⊡	INSERTO ∅ 7 MM
WE552		CHIAVE PER INSERTO ∅ 7 MM
WE560		INSERTO ∅ 8 MM
WE562		CHIAVE PER INSERTO ∅ 8 MM
WE570	⊙	INSERTO FIAT
WE572		CHIAVE PER INSERTO FIAT



BARRA DI TERRA AEPO120

Barra di rame per collegamento di terra equipotenziale (con isolatori) installabile in larghezza o in profondità, 20x5mm con fori filettati M6 L=330mm + nr 2 isolatori e viti.



CONDUTTORI DI MESSA A TERRA AEPO121

Conduttori di messa a terra giallo/verdi, con sezione 6mm², lunghezza 150mm, completi di capicorda ad occhiello.
Composizione: nr. 6 pezzi.

ILLUMINAZIONE



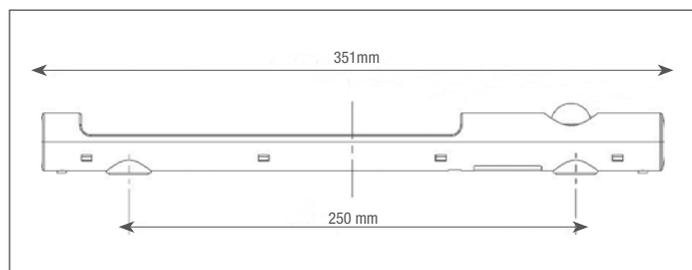
LAMPADE A LED WTLA-080

Nuova lampada a tecnologia LED a lunga durata e consumo ridotto, con fissaggio meccanico tramite viti. Possibilità di collegamento fino a 10 lampade in serie. Versione con fissaggio magnetico disponibile su richiesta. Potenza assorbita: 5W max
Ciclo di vita: 60.000h at +20°

Connessione: Spina a 2poli con bloccaggio istantaneo
AC: max. 2,5 A / 240 V AC, colore: bianco
DC: max. 2,5 A / 60 V DC , colore: blu

GRADO DI PROTEZIONE

IP20 / II



PLAFONIERA ELETTRONICA VERSIONE FLUORESCENTE

Un sistema di illuminazione per l'interno quadro dal design compatto e lineare. Semplice posizionamento e fissaggio dell'unità, con orientamento della luce fino a 180° e collegamento in sequenza fino a 5 unità.

REALIZZAZIONE

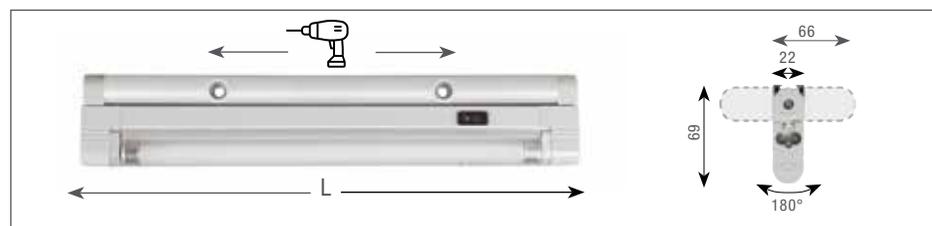
Involucro in alluminio verniciato, diffusore in metacrilato con interruttore.

COMPOSIZIONE

Lampada completa di staffa di fissaggio, viteria e connettore bipolare femmina di alimentazione.

NOTE: Disponibili su richiesta: kit per fissaggio magnetico, connettore bipolare maschio per collegamento in sequenza delle lampade, sistema finecorsa.

PLAFONIERA ELETTRONICA FLUORESCENTE							
110 ÷ 130V	220 ÷ 240V	↔	W	LUMINOSITA'	PESO	L	🔧
AC 50 ÷ 60 HZ	AC 50 ÷ 60HZ HZ	(°)		(lx)	(gr)	(mm)	(mm)
WTLA-085 *	WTLA-095	180	8	400	380	342	150
WTLA-090 *	WTLA-100	0	13	600	560	572	150
	WTLA-105	0	21	900	860	905	300



* Omologazione INTERTEK - ETL per mercato nordamericano (USA - Canada)

VENTILAZIONE



GRUPPI DI VENTILAZIONE DA TETTO

- Gruppo di ventilazione da tetto predisposto per alloggiamento nr. 2 ventole con o senza termostato.
- Gruppo di ventilazione da tetto predisposto per alloggiamento nr. 4 ventole con o senza termostato.
- Gruppo di ventilazione da tetto predisposto per alloggiamento nr. 6 ventole con o senza termostato.

GRUPPI DI VENTILAZIONE TETTO		
CODICE	NR. VENTOLE	TERMOSTATO
AEPO251	2	NO
AEPO252	4	NO
AEPO253	6	NO
AEPO254	2	SI
AEPO255	4	SI
AEPO256	6	SI



VENTOLA ASSIALE - AEPO249

Completa di griglia paradata e cavo di collegamento.
Dimensioni 120x120x38mm
Portata: 164/198 m³/h.

VENTOLA A BASSA RUMOROSITÀ - AEPO250

Dimensioni: 120x120x38mm
Portata: 122/132 m³/h.
Rumorosità: 37/39dB(A).



PANNELLO 1HE CON TERMOSTATO DIGITALE AEPO257

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Robusta struttura in profilato di alluminio.
- Altezza 1 HE.
- Staffe di fissaggio 19" regolabili in profondità.
- Montaggio con rack 19" o sulla struttura dell'armadio.
- Prese multistandard (Schuko + Italiana bipasso 10/16Amp - 230 Vac) inclinate di 45°.
- Prese IEC320-C13 e IEC320-C19.
- Dispositivi di protezione, comando e controllo protetti da manovre accidentali.

- Cavo di alimentazione lungo 3mt H05VV-F3Gcx1, 5mm².
- Temperatura di esercizio fino a 60°C.
- Verniciatura a polveri epossipoliestere colore: RAL 9004.

Disponibili su richiesta:

- prese in uscita adatte ai vari mercati internazionali di riferimento
- cavo e spine in ingresso.



19" PDU					
CODICE	NR. PORTE	MONTAGGIO	A	WATT	SPECIFICHE
AEP0520	9 multistandard	19" interno	16	3500	
AEP0521	8 multistandard	19" interno	16	3500	con interruttore luminoso protetto
AEP0522	6 multistandard	19" interno	16	3500	con interruttore magnetotermico bip16A
AEP0523	13 multistandard	interno	16	3500	-
AEP0524	13 multistandard	interno	16	3500	con interruttore luminoso protetto
AEP0525	12 multistandard	interno	16	3500	con interruttore magnetotermico bip16A
AEP0526	9 IEC-C13	19" interno	10	2500	con interruttore luminoso protetto
AEP0527	8 IEC-C19	19" interno	16	3500	
AEP0528	8 multistandard	19" interno	16	3500	con amperometro
AEP0529	8 IEC-C13	19" interno	10	2500	con amperometro
AEP0530	8 IEC-C19	19" interno	16	3500	con amperometro
AEP0531	5 multistandard	19" interno	16	3500	con interruttore luminoso e una presa multistandard comandata da termostato



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Robusta struttura in profilato di alluminio.
- Montaggio verticale.
- Alimentazione monofase e trifase 16/32Amp.
- Prese IEC320-C13 e IEC320-C19.
- Dispositivi di protezione, comando e controllo protetti da manovre accidentali.
- Cavo di alimentazione monofase e trifase da 5 metri H05VV con spina IEC60309.
- Temperatura di esercizio fino a 60°C.
- Verniciatura a polveri epossipoliestere, colore: RAL 9004.

Disponibili su richiesta:

- prese in uscita adatte ai vari mercati internazionali di riferimento
- cavo e spine in ingresso.



PDU VERTICALI						
CODICE	NR. PORTE		VALORI DI INPUT	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	DISPLAY	L. (mm)
	C13	C19				
AEP0540	16	6	Monofase 230 Vac 16A	Bipolare 16A	amperometro	1139
AEP0541	16	6	Monofase 230 Vac 32A	Bipolare 32A	amperometro	1139
AEP0542	24	9	Monofase 230 Vac 32A	Bipolare 32A	amperometro	1582
AEP0543	21	9	Trifase 400 Vac 32A	nr. 3 bip. 32A 1 interr. per fase	nr. 3 amperometri	1850
	7	3				



La gamma ABACUS PRO, frutto dell'attenta analisi dei bisogni del mercato e della sapiente progettazione ETA, rappresenta il connubio ideale tra robustezza e design: armadi componibili IP55, casse con fissaggio a parete, soluzioni speciali per applicazioni gravose (acciaio inossidabile, EMC, outdoor) ed un'ampia gamma di accessori a completamento.

Da un unico armadio alle reti estese, ABACUS PRO è il sistema completo progettato per voi.

A B A C U S

SYSTEM

PRO



ARMADIO ABACUS PRO

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il profilo che caratterizza montanti e traverse del tetto è unico, realizzato in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento (HSLA), chiuso con saldatura laser in fibra continua e privo di bordi taglienti. Il fondo è realizzato in un pezzo unico con una struttura scatolata ottenuta dalla saldatura a MIG e con laser in fibra di profili presso-piegati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento (HSLA). Gli angoli della struttura sono realizzati con giunti ortogonali in acciaio speciale composto da due parti, saldate a laser su montanti e traverse di fondo e tetto. L'unione dell'intera struttura si ottiene mediante 8 viti ad alta resistenza e spine di posizionamento fra le due parti del giunto ortogonale.



ARMADIO ABACUS PRO

VERNICIATURA

Con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.

- Struttura: colore RAL 7035 liscio.
- Porta e pannello posteriore: colore RAL 7035 bucciato.
- Tetto: colore RAL 9011 bucciato.

GRADO DI PROTEZIONE

- IP55 in accordo alla EN60529.
- Nema 12 in accordo alla NEMA250.
- Grado di protezione garantito dalla guarnizione di schiuma bi-componente.
- Grado di resistenza all'urto IK10 in accordo alla EN62262.



Note: Serie di armadi ABACUS PRO certificati con il product naming E NUX..





COMPOSIZIONE VERSIONE STANDARD ARMADIO MONTATO

Scegli la tua configurazione standard
fornita montata

- Struttura in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta anteriore cieca o vetro reversibile con telaio tubulare di irrigidimento, completa di sistema di chiusura con inserto di sicurezza, azionamento a leva, 4 punti di chiusura e 4 cerniere.
- Sistema di apertura dal design unico con azionamento a leva e chiusura in:
 - 3 punti per H=1200 e 1600
 - 4 punti per H=1800 e 2000
 - 5 punti per H=2200con possibilità di montare inserti differenti e agevole sistema di sblocco per porta con battuta.
- Porta reversibile con telaio di rinforzo.
- Pannelli robusti per una notevole rigidità strutturale.
- Fondo ingresso cavi modulare, con tegolini e guarnizione di tenuta, realizzato in un pezzo unico saldato a MIG e con laser in fibra, con una struttura scatolata in acciaio ad alto limite di snervamento.
- Tetto asportabile.
- Pannello posteriore avvitato.
- Coppia di montanti 19" anteriori.

CODICE		HE	DIMENSIONI (MM)		
PORTA VETRO	PORTA CIECA		LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITÀ
ARMADIO ABACUS PRO					
APR0061206PV	APR0061206PR	24	600	1200	600
APR0061606PV	APR0061606PR	33	600	1600	600
APR0061806PV	APR0061806PR	38	600	1800	600
APR0062006PV	APR0062006PR	42	600	2000	600
APR0062206PV	APR0062206PR	47	600	2200	600
APR0061208PV	APR0061208PR	24	600	1200	800
APR0061608PV	APR0061608PR	33	600	1600	800
APR0061808PV	APR0061808PR	38	600	1800	600
APR0062008PV	APR0062008PR	42	600	2000	800
APR0062208PV	APR0062208PR	47	600	2200	800
APR0061210PV	APR0061210PR	24	600	1200	1000
APR0061610PV	APR0061610PR	33	600	1600	1000
APR0061810PV	APR0061810PR	38	600	1800	1000
APR0062010PV	APR0062010PR	42	600	2000	1000
APR0062210PV	APR0062210PR	47	600	2200	1000
APR0062012PV	APR0062012PR	42	600	2000	1200
APR0062212PV	APR0062212PR	47	600	2200	1200
APR0081206PV	APR0081206PR	24	800	1200	600
APR0081606PV	APR0081606PR	33	800	1600	600
APR0081806PV	APR0081806PR	38	800	1800	600
APR0082006PV	APR0082006PR	42	800	2000	600
APR0082206PV	APR0082206PR	47	800	2200	600
APR0081208PV	APR0081208PR	24	800	1200	800
APR0081608PV	APR0081608PR	33	800	1600	800
APR0081808PV	APR0081808PR	38	800	1800	800
APR0082008PV	APR0082008PR	42	800	2000	800
APR0082208PV	APR0082208PR	47	800	2200	800
APR0081210PV	APR0081210PR	24	800	1200	1000
APR0081610PV	APR0081610PR	33	800	1600	1000
APR0081810PV	APR0081810PR	38	800	1800	1000
APR0082010PV	APR0082010PR	42	800	2000	1000
APR0082210PV	APR0082210PR	47	800	2200	1000
APR0082012PV	APR0082012PR	42	800	2000	1200
APR0082212PV	APR0082212PR	47	800	2200	1200

Nota: Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Pannelli laterali APFI da ordinare separatamente (cfr pag 39).

ARMADIO ABACUS PRO





COMPOSIZIONE VERSIONE AD HOC ARMADIO MONTATO O FLAT-PACK

Configurazione completamente realizzabile secondo le specifiche dell'applicazione.

Fornibile in versione montata oppure flat-pack.

- Tetto asportabile e fondo con ingresso cavi regolabile.
- Porta reversibile con vetro di sicurezza temprato, completa di sistema di chiusura con inserimento di sicurezza, azionamento a leva, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta reversibile cieca con telaio tubulare di irrigidimento, completa di sistema di chiusura con inserto di sicurezza, azionamento a leva, fornita con nr. 2 montanti strutturali realizzati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Sistema di apertura dal design unico con azionamento a leva e chiusura in: 3 punti per H=1200 e 1600 - 4 punti per H=1800 e 2000 - 5 punti per H=2200 con possibilità di montare inserti differenti e agevole sistema di sblocco per porta con battuta.
- Coppia di pareti laterali.
- Pannelli robusti per una notevole rigidità strutturale.
- Fondo ingresso cavi modulare, con tegolini e guarnizione di tenuta, realizzato in un pezzo unico saldato a MIG e con laser in fibra, con una struttura scatolata in acciaio ad alto limite di snervamento.
- Tetto asportabile.
- Pannello posteriore avvitato.
- Coppia di montanti 19" anteriori.

CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	PROFONDITÀ
ARMADIO ABACUS PRO - TETTO E FONDO				
APTF060060	APTF060060M		600	600
APTF060080	APTF060080M		600	800
APTF060100	APTF060100M		600	1000
APTF060120	APTF060120M		600	1200
APTF080060	APTF080060M		800	600
APTF080080	APTF080080M		800	800
APTF080100	APTF080100M		800	1000
APTF080120	APTF080120M		800	1200

ARMADIO ABACUS PRO - PORTA CIECA SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
APP0060120	APP0060120M	24	600	1200
APP0060160	APP0060160M	33	600	1600
APP0060180	APP0060180M	38	600	1800
APP0060200	APP0060200M	42	600	2000
APP0060220	APP0060220M	47	600	2200
APP0080120	APP0080120M	24	800	1200
APP0080160	APP0080160M	33	800	1600
APP0080180	APP0080180M	38	800	1800
APP0080200	APP0080200M	42	800	2000
APP0080220	APP0080220M	47	800	2200

ARMADIO ABACUS PRO



CODICE		HE	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	ALTEZZA
ARMADIO ABACUS PRO - PORTA VETRO SINGOLA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
APPV060120	APPV060120M	24	600	1200
APPV060160	APPV060160M	33	600	1600
APPV060180	APPV060180M	38	600	1800
APPV060200	APPV060200M	42	600	2000
APPV060220	APPV060220M	47	600	2200
APPV080120	APPV080120M	24	800	1200
APPV080160	APPV080160M	33	800	1600
APPV080180	APPV080180M	38	800	1800
APPV080200	APPV080200M	42	800	2000
APPV080220	APPV080220M	47	800	2200

Nota: Porta vetro doppia disponibile su richiesta.

ARMADIO ABACUS PRO - PORTA CIECA DOPPIA E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
APPO060120DP	APPO060120DPM	24	600	1200
APPO060160DP	APPO060160DPM	33	600	1600
APPO060180DP	APPO060180DPM	38	600	1800
APPO060200DP	APPO060200DPM	42	600	2000
APPO060220DP	APPO060220DPM	47	600	2200
APPO080120DP	APPO080120DPM	24	800	1200
APPO080180DP	APPO080180DPM	33	800	1800
APPO080160DP	APPO080160DPM	38	800	1600
APPO080200DP	APPO080200DPM	42	800	2000
APPO080220DP	APPO080220DPM	47	800	2200

CODICE		H	DIMENSIONI (mm)	
FLAT-PACK	MONTATO		LARGHEZZA	ALTEZZA
ARMADIO ABACUS PRO - PANNELLO E DUE MONTANTI STRUTTURALI				
APRE060120	APRE060120M	24	600	1200
APRE060160	APRE060160M	33	600	1600
APRE060180	APRE060180M	38	600	1800
APRE060200	APRE060200M	42	600	2000
APRE060220	APRE060220M	47	600	2200
APRE080120	APRE080120M	24	800	1200
APRE080160	APRE080160M	33	800	1600
APRE080180	APRE080180M	38	800	1800
APRE080200	APRE080200M	42	800	2000
APRE080220	APRE080220M	47	800	2200



ARMADIO CONDIZIONATO

Se non si hanno a disposizione ambienti specifici o data center adeguatamente condizionati, la temperatura sviluppata dai server all'interno del rack è così elevata da richiedere un adeguato raffreddamento.

L'armadio condizionato è quindi la soluzione ideale per risolvere problematiche di dissipazione di calore: il grado di protezione IP55 della versione ABACUS PRO permette al condizionatore - disponibile in potenze da 400W a 4000W e nelle versioni da parete o da tetto - di lavorare in condizioni ottimali per garantire il corretto e costante raffreddamento dei server.



CONDIZIONATORI DA PARETE E DA PORTA WICD

- Condizionatori da parete con nuovo design.
- Nuovo controllore composto da scheda elettronica e display.
- Smart Energy Management, per un notevole risparmio di potenza assorbita e per una tutela da rapidi incrementi di temperatura.
- Funzione Sequencing (opzione).
- Funzione Modbus (opzione).
- Maggior protezione dagli ambiente esterni.
- Contatti di allarme generale e comando remoto standard.
- Procedura di test/collauda del condizionatore.
- Risparmio energetico fino al 23% rispetto al modello precedente, associato ad un incremento di potenza di raffreddamento dell'unità.
- Evaporatore con trattamento idrofilico antigoccia.
- Condensatore micro-channel.
- Dissipatore di condensa.
- Nuova soluzione di montaggio studiata per facilitare l'installazione sull'armadio (montaggio a semi-incasso disponibile solo su alcuni articoli).
- Conessioni elettriche rapide.
- Funzionamento fino a -40°.
- Test eseguiti secondo la norma UNI 14511-2.
- Grado di protezione Type 12 – disponibili su richiesta articoli conformità UL.
- Colorazione: RAL 7035 (bucciato per la versione outdoor – opaco per la versione indoor).

CODICE	POTENZA W	ALIMENTAZIONE	CERTIFICAZIONI
CONDIZIONATORI DA PARETE E DA PORTA			
WICDU3811CW	380	115V-1-60Hz	cRUus
WICDU5811CW	580	115V-1-60Hz	cRUus
WICDU5823CW	580	230V-1-50/60Hz	cRUus
WICDU9011CW	900	115V-1-60Hz	cRUus
WICDU9023CW	900	230V-1-50/60Hz	cRUus
WICDU1611CW	1600	115V-1-60Hz	cRUus
WICDU1623CW	1600	230V-1-50/60Hz	cRUus
WICDU2211CW	2200	115V-1-60Hz	cRUus
WICDU2223CW	2200	230V-1-50/60Hz	cRUus
WICDU3123CW	3150	230V-1-50/60Hz	cRUus
WICDU4123CW	4100	230V-1-50/60Hz	cRUus
WICD3823CW	360-380	230V-1-50/60Hz	---
WICD5823CW	550-580	230V-1-50/60Hz	---
WICD9023CW	850-900	230V-1-50/60Hz	---
WICD1123CW	1100-1150	230V-1-50/60Hz	---
WICD1140CW	1050-1100	400V-2-50/60Hz	---
WICD1623CW	1500-1600	230V-1-50/60Hz	---
WICD1540CW	1400-1500	400V-2-50/60Hz	---
WICD2223CW	2100-2200	230V-1-50/60Hz	---
WICD2140CW	2000-2100	400V-3-50/60Hz	---
WICD3123CW	3000-3150	230V-1-50/60Hz	---
WICD3040CW	2850-3000	400V-3-50/60Hz	---
WICD4123CW	4000-4100	230V-1-50/60Hz	---
WICD4040CW	3950-4050	400V-3-50/60Hz	---

CONDIZIONATORI DA TETTO WICT

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Funzionamento fino a +55°C (ambiente).
- Gas Refrigerante R134a.
- Condensatore autopulente.
- Evaporatore idrofilico anticondensa.
- Dissipatore di condensa presente da modello WICT-1423CW.
- Conessioni rapide (eccetto modelli da 330 W).
- Termostato digitale ECB (eccetto modelli da 330 W).
- Copertura in lamiera verniciata colore: RAL 7035 bucciato.
- Grado di protezione lato armadio: IP54.

CODICE	CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO L35L35 DIN3168	ALIMENTAZIONE V-ph-Hz	CERTIFICAZIONI
CONDIZIONATORI DA TETTO			
WICT3323CW	330 W	230-1-50/60	---
WICT3311CW	330 W	115-1-60	---
WICTU5023CW	600 W	230-1-50/60	cRUus
WICTU5011CW	600 W	115-1-60	cRUus
WICT6023CW	600 W	230-1-50/60	---
WICT6040CW	600 W	400-2-50 460-2-60	---
WICT9023CW	900 W	230-1-50/60	---
WICTU1023CW	900 W	230-1-50/60	cRUus
WICTU1011CW	900 W	115-1-60	cRUus
WICT1423CW	1400 W	230-1-50/60	---
WICTU1423CW*	1400 W	230-1-50/60	cRUus
WICTU1411CW	1400 W	115-1-60	cRUus
WICT1440CW	1400 W	400-2-50 460-2-60	---
WICT2023CW*	2000 W	230-1-50/60	---
WICT2040CW	2000 W	400-2-50 460-2-60	---
WICT2723CW	2700 W	230-1-50/60	---
WICT2740CW	2700 W	400-3-50 460-3-60	---
WICT3823CW	3800 W	230-1-50/60	---
WICTU3823CW	3800 W	230-1-50/60	cRUus
WICT3840CW	3800 W	400-3-50 460-3-60	---
WICT5240CW	5200 W	400-3-50 460-3-60	---

* Articolo disponibile a magazzino

VENTILATORI

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Portata d'aria bocca libera: 37 - 831 m³/h.
- Orientabilità ventilatori aspiranti/prementi. (eccetto WT315B – WT315VB).*
- Facile apertura griglia per sostituzione/pulizia filtro.

REALIZZAZIONE

- Griglie, reticoli e supporti realizzati in materiale termoplastico:
- resistenza al calore (-35° +80°) resistenza alle correnti striscianti IEC/DIN 53480 KA3
- colore simile RAL 7035
- guarnizione di tenuta per IP54

Pannello filtrante costituito da fibre miste poliestere-modacriliche termo fissate:

- elevata capacità di accumulo polveri
- temperatura max di esercizio 130°C
- facilmente smontabile
- buona rigenerabilità.

GRADO DI PROTEZIONE

- IP54.
- NEMA 12 in accordo alla UL508A; UL50.

* WT315B e WT315VB in versione aspirante standard; per versione premente, segnalare in fase d'ordine.



GRIGLIE FILTRANTI CLICK & FIT		
CODICE	DIMENSIONI	
WT320B	115	115
WT330B	163	163
WT335B	214	214
WT340B	286	286

PANNELLI FILTRANTI DI RICAMBIO CLICK & FIT			
CODICE	DIMENSIONI		PER
WT329	82	83	WT320B
WT333	120	120	WT330B / WT300B
WT338	170	170	WT335B / WT305B / WT308B
WT343	235	235	WT340B / WT310B / WT315B

VENTILATORI CON FILTRO CLICK & FIT						
CODICE	TENSIONE NOMINALE	POTENZA	FLUSSO ARIA CON FILTRO	FLUSSO ARIA BOCCA LIBERA	RUMOROSITÀ	CERTIFICAZIONI
WT	V/HZ	WATT	m ³ /H	m ³ /H	dB(A)	
WT290B	230/50-60	14/13,5	14	37	30	cURus
WT300B	230/50-60	22/21	44	65	45	cURus
WT305B	230/50-60	22/21	97	140	45	cURus
WT308B	230/50-60	36	205	240	52	cURus
WT310B	230/50-60	36	295	345	52	cURus
WT315B	230/50-60	84	485	831	65	-

TORRINI DI ESTRAZIONE DA TETTO

Disponibile in 4 taglie, con una portata d'aria da 575 a 2365 m³/h.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ventilatori radiali ad elevata prevalenza.
- Prevista la soluzione senza ventilatore per applicazioni con ventilazione naturale.
- Copertura in lamiera verniciata RAL 7035 bucciato.
- Grado di protezione IP44 (IP54 su richiesta) per cappe di ventilazione.
- Grado di protezione IP22 per cappe di aerazione.

OPTIONAL

- Colorazioni RAL speciali.
- Cover realizzata in lamiera d'acciaio inossidabile AISI304.

TORRINO DI VENTILAZIONE					
		WT200CW	WT205CW	WT210CW	WT215CW
TENSIONE/FASE/FREQUENZA	V-ph-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
LARGHEZZA/ALTEZZA/PROFONDITÀ	MM	460x108x380	460x108x380	540x160x400	600x300x550
PORTATA ARIA VENTILATORE, BOCCA LIBERA	M ³ /h	575	860	1450	2365
CORRENTE ASSORBITA	A	0,34	0,4	0,95	1,1
FUSIBILI DI PROTEZIONE	A	2	4	4	4
POTENZA ASSORBITA	W	75	85	215	170
LIMITI TEMPERATURA	°C	-20/+55	-20/+55	-20/+55	-20/+55
RUMOROSITÀ	dB(A)	80	80	82	82
PESO	kg	5,8	8	12	20
PESO/VOLUME SPEDIZIONE	kg/m ³	7/0,03	9/0,03	13/0,047	21/0,25

THERMAL MANAGEMENT



TERMOSTATO
CONTATTO NC
DI APERTURA / NO
DI CHIUSURA

Il contatto si apre/chiude all'aumento della temperatura. Per il controllo della temperatura dell'aria dei quadri elettrici:

- riscaldamento
- ventilazione
- trasmissione di segnali.

TERMOSTATI	
CODICE	POTENZA WATT
WI282	NC DI APERTURA
WI284	NO DI CHIUSURA



TERMOSTATO WI286

Due termostati in un unico articolo:

- termostato (con contatto NC) per la regolazione dei riscaldatori
- termostato (con contatto NO) per la regolazione dei ventilatori e degli scambiatori, o come dispositivo di sicurezza per il superamento del limite massimo di temperatura.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo regolazione (NC – NO): 0°C ÷ +60°C.
- Potere apertura max: 250 V AC, 10 (2) A / 120 V AC, 10 (2) A – DC 30 W.
- Durata utile: >100.000 cicli.
- Connessione: morsetto quadri polare – filo 2,5 mm².
- Fissaggio a clip per guida DIN 35 mm.
- Custodia: materiale plastico UL94 V-0.
- Dimensioni: 50x67x46 mm.

GRADO DI PROTEZIONE

IP20.



RISCALDATORI

Elemento riscaldante PTC (semiconduttore).

CLASSE DI PROTEZIONE

I (conduttore di protezione a terra).

RISCALDATORI						
CODICE	POTENZA WATT	TENSIONE V AC/DC	DIM.	GRADO DI PROTEZIONE	FORNITURA	MARCHI
WI271	10	120/240	52	IP44	CON CAVO	CE VDE ROHS
WI273	20	120/240	60	IP44	CON CAVO	
WI274	30	120/240	70	IP44	CON CAVO	
WI250	15	120/240	65	IP20	SENZA CAVO	CE VDE CRUUS ROHS
WI255	30	120/240	65	IP20	SENZA CAVO	
WI260	45	120/240	65	IP20	SENZA CAVO	
WI265	75	120/240	140	IP20	SENZA CAVO	
WI270	150	120/240	220	IP20	SENZA CAVO	



PRO

BOX ABACUS PRO Serie Indoor

CARATTERISTICHE TECNICHE

Involucro provvisto di ingresso cavi e porta anteriore cieca reversibile, completo di nr. 2 profili rack 19" montati sul fronte.

Involucro predisposto per il fissaggio di profili rack 19" sul retro e per il montaggio della piastra p.a. Profili rack 19" realizzati in lamiera d'acciaio zincata.

VERNICIATURA

Con polveri termo-indurenti epossipoliestere ciclo standard ETA.
Colore: RAL 7035 bucciato.

COMPOSIZIONE

- Involucro.
- Porta cieca completa di sistema di chiusura a doppia aletta diam. 3mm e nr. 2 profili zinco-passivati.
- Piastrina ingresso cavi con guarnizione.
- Coppia di profili rack 19".
- Confezione di viteria per messa a terra e montaggio parti.



BOX ABACUS PRO – SERIE INDOOR



GRADO DI PROTEZIONE

- IP66 in accordo alla EN60529.
- Nema 4 (porta singola) in accordo alla NEMA250.
- Grado di protezione garantito dalla guarnizione di schiuma bi-componente.
- Grado di resistenza all'urto IK10 in accordo alla EN62262.



CODICE	HE	DIMENSIONI (mm)		
		LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITÀ
BOX ABACUS PRO - SERIE INDOOR CON PORTA CIECA				
APRO6540B	10	600	500	400
APRO6550B	10	600	500	500
APRO6560B	10	600	500	600
APRO6640B	13	600	600	400
APRO6650B	13	600	600	500
APRO6660B	13	600	600	600
APRO6840B	17	600	800	400
APRO6850B	17	600	800	500
APRO6860B	17	600	800	600

Nota: Altre dimensioni disponibili su richiesta.

BOX ABACUS PRO - SERIE INDOOR CON PORTA VETRO				
APRO6540BV	10	600	500	400
APRO6550BV	10	600	500	500
APRO6560BV	10	600	500	600
APRO6640BV	13	600	600	400
APRO6650BV	13	600	600	500
APRO6660BV	13	600	600	600
APRO6840BV	17	600	800	400
APRO6850BV	17	600	800	500
APRO6860BV	17	600	800	600

Nota: Altre dimensioni disponibili su richiesta.



PRO

BOX ABACUS PRO Serie Outdoor

CARATTERISTICHE TECNICHE

Involucro provvisto di ingresso cavi e porta anteriore cieca reversibile, completo di nr. 2 profili rack 19" montati sul fronte. Involucro predisposto per il fissaggio di profili rack 19" sul retro e per il montaggio della piastra p.a. Profili rack 19" realizzati in lamiera d'acciaio zincata. Tettuccio parapiovvia realizzato in lamiera d'acciaio.

VERNICIATURA

- Ciclo di verniciatura speciale doppio strato con primer epossipoliestere e polvere termo-indurente poliestere a finire ciclo standard ETA per applicazioni outdoor.
- Colore: RAL 7035 liscio.

COMPOSIZIONE

- Involucro.
- Porta cieca completa di sistema di chiusura a inserto Viro con chiave e nr. 2 profili zinco-passivati.
- Piastrina ingresso cavi con guarnizione.
- Coppia di profili rack 19".
- Tettuccio para-pioggia.
- Confezione di viteria per messa a terra e montaggio parti.



GRADO DI PROTEZIONE

- IP66 in accordo alla EN60529.
- Nema 4 (porta singola) in accordo alla NEMA250.
- Grado di protezione garantito dalla guarnizione di schiuma bi-componente.
- Grado di resistenza all'urto IK10 in accordo alla EN62262.

CODICE	HE	DIMENSIONI (MM)		
		LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITÀ
BOX ABACUS PRO - SERIE OUTDOOR CON PORTA CIECA				
APR06540B0	10	600	500	400
APR06550B0	10	600	500	500
APR06560B0	10	600	500	600
APR06640B0	13	600	600	400
APR06650B0	13	600	600	500
APR06660B0	13	600	600	600
APR06840B0	17	600	800	400
APR06850B0	17	600	800	500
APR06860B0	17	600	800	600

Nota: Altre dimensioni disponibili su richiesta.



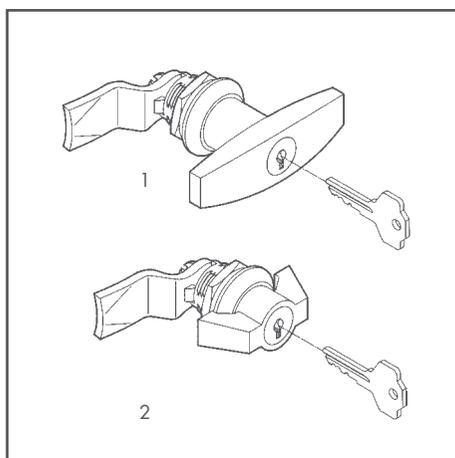
PRO

BOX ABACUS PRO ACCESSORI



PROFILI RACK 19"

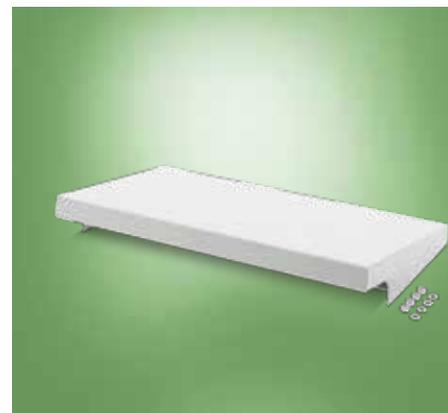
PROFILI RACK	
CODICE	ALTEZZA
AEP0270	500
AEP0271	600
AEP0272	800



MANIGLIE

Ampia gamma di maniglie con chiave di sicurezza, con chiusura a pulsante, lucchettabili o con inserti/cifrature particolari. Disponibili su richiesta.

SISTEMI DI CHIUSURA	
CODICE	DESCRIZIONE
WE235	INSERTO VIRO CON CHIAVE
WE285	MANIGLIA T GIREVOLE CON CHIAVE
WE288	MANIGLIA CON ALETTE CON CHIAVE



TETTUCCIO

REALIZZAZIONE

In lamiera d'acciaio.

VERNICIATURA

Con polveri termoindurenti epossipoliestere ciclo standard ETA. Colore: RAL 7035 bucciato.

COMPOSIZIONE

Pezzo singolo con accessori di montaggio.

TETTUCCIO		
CODICE	LARGHEZZA	PROFONDITÀ
AEP0300	600	400
AEP0301	600	500
AEP0302	600	600



KIT FISSAGGIO A PALO FPST-001

Per il fissaggio della cassa ad un palo con sezione tonda o rettangolare.

REALIZZAZIONE

Traversino in lamiera d'acciaio zincata e fascetta a collare.

COMPOSIZIONE

Nr. 2 traversini e nr. 2 fascette completi di accessori di montaggio.



PIASTRINE INGRESSO CAVI ALETTATE WC - A

REALIZZAZIONE
In lamiera d'acciaio.

VERNICIATURA

Con polveri termoindurenti epossipoliestere ciclo standard ETA. Colore: RAL 7035 bucciato.

COMPOSIZIONE

Confezione pezzo singolo completo di guarnizione e accessori di montaggio.

PIASTRINE INGRESSO CAVI ALETTATE		
CODICE	LARG. CASSA	PROF. CASSA
AEP0280	600	400
AEP0281	600	500
AEP0282	600	600



PIASTRINE INGRESSO CAVI FORATE

Realizzate in lamiera d'acciaio. Colore: RAL 7035 bucciato
Composizione: pezzo singolo completo di guarnizione, viteria per cornice FL e accessori di montaggio.

PIASTRINE INGRESSO CAVI FORATE			
CODICE	DIM.	NR.	DIM.
	PIASTR.	CAVE	CAVA
WC016FL	158 x 78	1 per FL13	118 x 30
WC018FL	258 x 78	1 per FL13	118 x 30
WC019FL	258 x 128	1 per FL21	196 x 62
WC020FL	358 x 128	1 per FL21	196 x 62
WC022FL	558 x 128	2 per FL21	196 x 62

CORNICI				
CODICE	DESCRIZIONE	L1	L2	H
WC2665404	CORNICE FL13	134	52	6,5
WC2665400	CORNICE FL21	214	90	9

Nota: per completare la configurazione con relativi inserti "click&fit" per passaggio cavi, fare riferimento al nostro Ufficio Commerciale.

PIASTRE P.A. WPAZ

REALIZZAZIONE

In lamiera d'acciaio sendzimir.

PIASTRA P.A.		
CODICE	LARGHEZZA	ALTEZZA
WPAZ-ST65	600	500
WPAZ-ST66	600	600
WPAZ-ST68	600	800



STAFFE PER FISSAGGIO A PARETE SDWC-010

REALIZZAZIONE

In lamiera d'acciaio zincopassivato.

COMPOSIZIONE

Confezione nr. 4 pezzi.



A
PRO

ZOCCOLO MODULARE APZE

Zoccolo modulare
composto da angolari e traverse
frontali/laterali.

Verniciatura con polveri
termo-indurenti epossipoliestere
ciclo standard ETA.

Colore: RAL 9011 bucciato.

Fornitura: angolari
(nr. 4 pezzi con coperture frontali
e accessori di montaggio),
traverse frontali (nr. 2 pezzi)
e traverse laterali (nr. 2 pezzi).

ZOCCOLO MODULARE			
CODICE FLAT-PACK	CODICE MONTATO	DESCRIZIONE	DIMENSIONI (MM)
APZE-A100	APZE-A100M	ANGOLARI (4PZ) H=100	100
APZE-A200	APZE-A200M	ANGOLARI (4PZ) H=200	200
APZE-T0600	APZE-T0600M	TRAVERSE FRONTALI (2PZ)	600
APZE-T0400B	APZE-T0400BM	TRAVERSE LATERALI (2PZ)	400
APZE-T0500B	APZE-T0500BM	TRAVERSE LATERALI (2PZ)	500
APZE-T0600B	APZE-T0600BM	TRAVERSE LATERALI (2PZ)	600

Note: Per ordinare lo zoccolo H=200, aggiungere il suffisso D al codice (es. APZE-T0600D).

Per ordinare lo zoccolo in versione aerata, aggiungere il suffisso V al codice delle
traverse frontali (es. APZE-T0600V).





PRO

SOLUZIONI ABACUS PRO PER APPLICAZIONI SPECIALI Outdoor

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il profilo che caratterizza montanti e traverse del tetto è unico, realizzato in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento (HSLA), chiuso con saldatura laser in fibra continua e privo di bordi taglienti. Il fondo è realizzato in un pezzo unico con una struttura scatolata ottenuta dalla saldatura a MIG e con laser in fibra di profili presso-piegati in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento (HSLA).

Gli angoli della struttura sono realizzati con giunti ortogonali in acciaio speciale composto da due parti, saldate a laser su montanti e traverse di fondo e tetto. L'unione dell'intera struttura si ottiene mediante 8 viti ad alta resistenza e spine di posizionamento fra le due parti del giunto ortogonale.



ARMADIO ABACUS PRO - OUTDOOR



COMPOSIZIONE

- Struttura in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA, con fondo ingresso cavi modulare, tegolini e guarnizione di tenuta, realizzato in pezzo unico con struttura scatolata in acciaio ad alto limite di snervamento HSLA.
- Porta anteriore cieca reversibile provvista di telaio tubolare di irrigidimento, con 4 cerniere e completa di sistema di chiusura di sicurezza dal design unico con azionamento a leva e chiusura in 4 punti.
- Tetto asportabile.
- Tettuccio parapiovvia.
- Pannello posteriore e pareti laterali anti-intrusione, con specifico concept costruttivo per una notevole rigidità strutturale.
- Coppia di montanti 19" anteriori.

VERNICIATURA

Ciclo di verniciatura speciale doppio strato: primer a base di resine epossipoliestere e finitura poliestere con pigmenti anticorrosivi.

- Struttura: colore RAL 7035 liscio.
- Porta e pannello posteriore: colore RAL 7035 bucciato.
- Tetto: colore RAL 9011 bucciato.
- Tettuccio: colore RAL 9011 bucciato.

GRADO DI PROTEZIONE

- IP55 in accordo alla EN60529.
- Nema 12 in accordo alla NEMA250.
- Grado di protezione garantito dalla guarnizione di schiuma bi-componente.
- Grado di resistenza all'urto IK10 in accordo alla EN62262.

SOLUZIONI SPECIALI IP>55

Disponibili su richiesta soluzioni di armadi porta singola (free-standing o uniti in batteria) con grado di protezione superiore a IP55.



TETTuccio PARAPIOVVIA

Per una protezione aggiuntiva in caso di applicazioni outdoor.

VERNICIATURA

Ciclo di verniciatura speciale doppio strato: primer a base di resine epossipoliestere e finitura poliestere con pigmenti anticorrosivi.
Colore: RAL 9011 bucciato.



PRO

SOLUZIONI MONOBLOCCO PER APPLICAZIONI OUTDOOR

REALIZZAZIONE E COMPOSIZIONE

Contenitore monoblocco, tetto, porta e pannello posteriore realizzati in lega di alluminio AlMg3 oppure in lamiera d'acciaio.

- Struttura monoblocco saldata, con retro asportabile (versione a parete singola); struttura monoblocco saldata, con retro asportabile, provvista di coperture esterne (versione a parete doppia).
- Copertura posteriore e coperture laterali fissate sul corpo monoblocco senza l'ausilio di viti, con sequenza di montaggio predefinita e sistema logico di incastrì (opzione valida solo per versione a parete doppia).
- Tetto con feritoie di aerazione avvitato frontalmente al contenitore monoblocco (anche incernierato nella versione a parete doppia).
- Accesso frontale esclusivo con porta provvista di guarnizione siliconica bi-componente, sistema di chiusura in 3 punti e maniglia con azionamento a leva e chiusura a chiave.
- Tetto parapoggia alto 40 mm, con sporgenza su tutti i lati di 20 mm.
- Ingresso cavi provvisto di piastrine removibili avvitate.
- Disponibile con porta doppia per L=1200 mm.
- Zoccolo H=100/200 nelle versioni con traverse frontali cieche o aerate.*



Grazie allo specifico concept costruttivo, ai materiali ed alle finiture resistenti, la gamma di soluzioni outdoor assicura la perfetta protezione della componentistica interna del quadro da fattori ambientali, temperature estreme, radiazioni solari dirette, ambienti gravosi, agenti atmosferici, meccanici e chimici, atti vandalici.

Possibilità di realizzare soluzioni con dimensioni speciali, coibentazione, finiture differenti o progetti ad hoc.

ARMADIO OUTDOOR ABACUS PRO - SOLUZIONI MONOBLOCCO



VERNICIATURA

- Versione in lamiera d'acciaio: ciclo di verniciatura speciale doppio strato: primer a base di resine epossipoliestere e finitura poliestere con pigmenti anti-corrosivi (colore RAL 7035 liscio).
- Versione in lega d'alluminio: ciclo di verniciatura speciale con unico strato di polvere poliestere con base zincante (colore RAL 7035 liscio).

GRADO DI PROTEZIONE

- IP56 (porta singola) e IP55 (porta doppia) in accordo alla IEC EN62208; EN60529.
- Grado di resistenza all'urto IK10 in accordo alla IEC EN62208; EN62262.
- Grado di protezione garantito dalla guarnizione siliconica in schiuma bi-componente.

* Zoccolo da ordinare separatamente.

CODICE		DIMENSIONI (mm)		
LEGA DI ALLUMINIO	LAMIERA D'ACCIAIO	LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITÀ
ARMADIO ABACUS PRO - PARETE SINGOLA				
EVIS060804SA	EVIS060804SM	600	800	400
EVIS061204SA	EVIS061204SM	600	1200	400
EVIS061205SA	EVIS061205SM	600	1200	500
EVIS061404SA	EVIS061404SM	600	1400	400
EVIS080804SA	EVIS080804SM	800	800	400
EVIS081204SA	EVIS081204SM	800	1200	400
EVIS081205SA	EVIS081205SM	800	1200	500
EVIS081404SA	EVIS081404SM	800	1400	400
EVIS120804SA	EVIS120804SM	1200	800	400
EVIS121204SA	EVIS121204SM	1200	1200	400
EVIS121205SA	EVIS121205SM	1200	1200	500
EVIS121404SA	EVIS121404SM	1200	1400	400
ARMADIO ABACUS PRO - PARETE DOPPIA				
EVIS060804DA	EVIS060804DM	600	800	400
EVIS061204DA	EVIS061204DM	600	1200	400
EVIS061205DA	EVIS061205DM	600	1200	500
EVIS061404DA	EVIS061404DM	600	1400	400
EVIS080804DA	EVIS080804DM	800	800	400
EVIS081204DA	EVIS081204DM	800	1200	400
EVIS081205DA	EVIS081205DM	800	1200	500
EVIS081404DA	EVIS081404DM	800	1400	400
EVIS120804DA	EVIS120804DM	1200	800	400
EVIS121204DA	EVIS121204DM	1200	1200	400
EVIS121205DA	EVIS121205DM	1200	1200	500
EVIS121404DA	EVIS121404DM	1200	1400	400

LEGA DI ALLUMINIO		CODICE		DESCRIZIONE
CIECO	AREATO	CIECO	AREATO	
ARMADIO ABACUS PRO - ZOCCOLO MODULARE				
EVZE-T0400A	EVZE-T0400AV	EVZE-T0400M	EVZE-T0400MV	TRAVERSE LATERALI CON ANGOLARI INTEGRATI H=100
EVZE-T0500A	EVZE-T0500AV	EVZE-T0500M	EVZE-T0500MV	TRAVERSE LATERALI CON ANGOLARI INTEGRATI H=100
EVZE-T0600A	EVZE-T0600AV	EVZE-T0600M	EVZE-T0600MV	TRAVERSE FRONTALI(2PZ)
EVZE-T0800A	EVZE-T0800AV	EVZE-T0800M	EVZE-T0800MV	TRAVERSE FRONTALI (2PZ)
EVZE-T1200A	EVZE-T1200AV	EVZE-T1200M	EVZE-T1200MV	TRAVERSE FRONTALI (2PZ)



PRO

SOLUZIONI MONOBLOCCO

Una gamma completa di armadi e soluzioni monoblocco dal cuore modulare, perfetta combinazione di solidità e modularità. Proposto con un particolare profilo estetico frontale e posteriore differenziante ed un concept originale per garantire uniformità estetica con la gamma di enclosures ETA, è costituito da un'unica struttura monoblocco simmetrica, con tetto, fondo e laterali saldati e solidali tra loro e con porta frontale provvista di un innovativo sistema di chiusura con azionamento a leva. Completamente personalizzabile con gli accessori della gamma di armadi componibili ETA, grazie all'ausilio di montanti verticali che ne ripropongono i medesimi ingombri interni, è un armadio unico completamente saldato con piastra P.A. compresa nella fornitura e disponibile in 27 dimensioni standard.

GRADO DI PROTEZIONE

- IP66 (porta singola).
- IP55 (porta doppia).
- Nema 12, IK10.

Note: Montanti Rack e AEP0098 per fissaggio L=800 da ordinare separatamente.

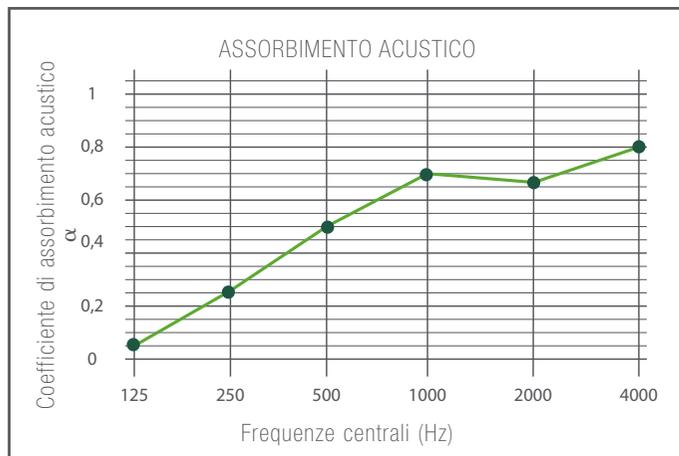




PRO

ARMADIO INSONORIZZATO

La crescente compressione dei server e delle apparecchiature in genere ha creato problemi di gestione del calore e del rumore, soprattutto se il rack è posizionato in ambienti di lavoro dove anche la normativa di sicurezza acustica limita il rumore stesso. ETA risolve la vostra problematica con l'armadio insonorizzato, proponendo come base un armadio ABACUS PRO, già di per sé forte abbattitore di rumore, e potenziandolo con un kit di insonorizzazione adeguato (AEPO700). È inoltre possibile ventilare o raffreddare il rack utilizzando sistemi a bassa rumorosità.





PRO

SEISMIC DESIGN Design anti-sismico

Lo studio di design sismico parte dalla valutazione di vulnerabilità della struttura collocata in diverse scale geografiche. Grazie all'attività svolta nell'ambito di consulenza con la Fondazione Eucentre di Pavia, TREES Lab (Laboratory for Training and Research in Earthquake Engineering and Seismology), sono state impostate le seguenti attività di ricerca:

1. Modellazione e simulazione numerica della risposta sismica di due armadi per alloggiamento di quadri elettrici, per lo studio, in fase di progettazione, del comportamento che i sistemi considerati (con zoccolo antivibrante e con kit anti-sismico) avrebbero manifestato nei confronti di azioni sismiche in varie aree geografiche e su diversi suoli.
2. Simulazione sismica su tavola vibrante del comportamento dinamico di due armadi per l'alloggiamento di quadri elettrici, con prove sperimentali su strutture per la realizzazione di ricerche sperimentali su prototipi anche in grande scala (in regime sia statico sia dinamico).



ARMADIO ABACUS PRO - SEISMIC DESIGN



Si offrono tre soluzioni:

BASIC

DATI TECNICI

Per armadi ABACUS PRO dim. 800xHx600 e 800xHx800.
Accelerazione di picco ≤ 1 G.
Piastra caricata fino a 130 kg.

REALIZZAZIONE

Zoccolo realizzato in lamiera d'acciaio presso-piegata con elementi anti-vibranti e possibilità di fissaggio a pavimento.
Nr. 2 traversini montati in profondità per fissaggio centrale piastra.

MEDIUM

DATI TECNICI

Per armadi ABACUS PRO dim. 800xHx600 e 800xHx800.
Accelerazione di picco ≤ 1 G.
Piastra caricata $> 130 \leq 450$ kg.

REALIZZAZIONE

Zoccolo realizzato in lamiera d'acciaio presso-piegata con elementi anti-vibranti e possibilità di fissaggio a pavimento.
Nr. 2 traversini montati in profondità per fissaggio centrale piastra.
Nr. 2 squadrette di fissaggio superiore ed inferiore per piastra.

STRONG

DATI TECNICI

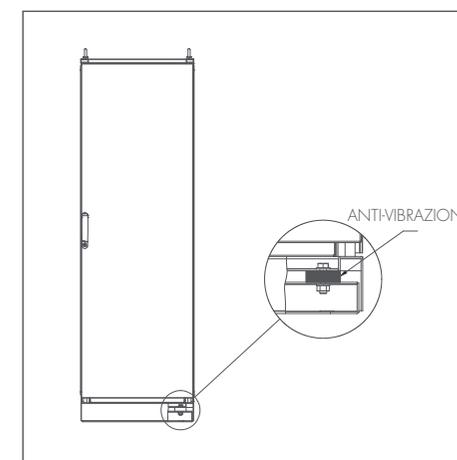
Per armadi ABACUS PRO 800x2000x600 e 800x2000x800.
Accelerazione di picco > 1 G.
Piastra caricata ≤ 450 kg.

REALIZZAZIONE

Zoccolo realizzato in lamiera d'acciaio presso-piegata con elementi anti-vibranti e possibilità di fissaggio a pavimento.
Nr. 2 traversini montati in profondità per fissaggio centrale piastra.
Nr. 2 squadrette di fissaggio superiore ed inferiore per piastra.
Nr. 4 tubolari di irrigidimento e
Nr. 8 squadrette di irrigidimento.

ANTI-VIBRAZIONE APZV

Zoccolo H=100mm realizzato in lamiera d'acciaio presso piegato con elementi anti-vibranti
Colore: RAL 9011 bucciato.





PRO

SOLUZIONI PC

Armadi PC con cassetto estraibile su struttura modulare, disponibile in versione montata o in kit, con fronte componibile sulla base delle specifiche esigenze.

La versione montata prevede la struttura dell'armadio completa di montanti e fondo realizzata in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA, tetto e porta posteriore cieca realizzati in lamiera d'acciaio. Il fronte PC risulta composto da: porta superiore trasparente per visione monitor, cassetto estraibile con fronte ribaltabile completo di ripiano mouse sfilabile, involucro stagno per separazione vano tastiera/armadio e porta inferiore cieca.

La struttura in kit prevede la struttura dell'armadio completa di montanti anteriori e fondo realizzata in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento HSLA, tetto e porta posteriore cieca realizzati in lamiera d'acciaio. Il fronte PC è da comporre con: porta superiore trasparente per visione monitor, porta superiore cieca incernierata o pannello superiore cieco avvitato, cassetto estraibile con fronte ribaltabile completo di ripiano mouse sfilabile oppure pannello cieco, involucro stagno per separazione vano tastiera/armadio e porta inferiore cieca.

GRADO DI PROTEZIONE

IP55





PRO

SOLUZIONI SCHERMATE EMC

La Direttiva di "Compatibilità elettromagnetica" 2004/108/CE riguarda i componenti attivi che emettono/ricevono onde elettromagnetiche (e.m.) e che possono creare perturbazioni, alterando così il funzionamento delle apparecchiature elettroniche installate nei quadri. I nostri prodotti, non essendo sorgente di onde e.m., esulano dalle disposizioni della Direttiva, ma possono fungere da barriera per le onde e.m. che si propagano dalla sorgente interna ed esterna: ciò permette un'attenuazione significativa dell'intensità del campo elettromagnetico nella componente elettrica e magnetica e, di conseguenza, del disturbo che esse provocano alle apparecchiature.

Armadio realizzato con struttura in lamiera d'acciaio ad alto limite di snervamento zincata; porta e pannelli realizzati in lamiera d'acciaio zincata su entrambi i lati e verniciata solo esternamente.

GRADO DI PROTEZIONE

Nema 1.





PRO

SOLUZIONI ACCIAIO INOSSIDABILE

Per installazioni indoor e outdoor dove la caratteristica fondamentale richiesta è un'elevata resistenza agli agenti chimici ed ambientali gravosi oppure un elevato livello di igiene, si propongono armadi componibili, monoblocco, compatti, casse con fissaggio a parete, casse di derivazione, custodie elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive, casse con tettuccio integrato e design specifico, pulsantiere, sistemi di sospensione e banchi a leggione realizzati in acciaio inossidabile AISI304L e AISI316L.

Nuovi concepts costruttivi e design innovativo per garantire elevata performance e massima funzionalità: armadi componibili dalla struttura robusta con giunto ortogonale realizzato in acciaio inossidabile AISI316L, maniglia di design con azionamento a leva e componenti a contatto con l'ambiente esterno realizzati completamente in acciaio inossidabile, oppure casse con cerniere in acciaio inossidabile e porte formate.





PRO

SOLUZIONI ATEX

Custodia elettrica in acciaio inossidabile AISI304L o AISI316L (su richiesta) con fissaggio a parete, conforme alla Direttiva Comunitaria 94/9/CE che si applica ai sistemi di protezioni destinati all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) per la presenza di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori, nebbie o polveri. L'involucro saldato è provvisto di porta con angoli formati e guarnizione in schiuma poliuretana bi-componente, cerniere in acciaio inossidabile, prigioniero esterno anti-rotazione ed anti-sfilamento e piastra p.a.

GRADO DI PROTEZIONE

- IP66
- Nema 4X
- IK10

CLASSIFICAZIONE

- Ex II 2G
- Ex e IIC Gb
- Ex II 2GD
- Ex tb IIIC Db

Nota: Versione in lamiera d'acciaio NEMA 4 disponibile su richiesta.





ARMADI DI SICUREZZA SECONDO LA NORMATIVA EN54-16

In campo industriale le tipologie di applicazione e di impiantistica richiedono sempre di più la perfetta rispondenza alle normative e le relative certificazioni devono essere emesse da enti autorizzati. La normativa EN54-16 regola gli impianti di diffusione sonora, antincendio ed evacuazione ed è riferita a tutte le apparecchiature e relativi contenitori presenti in un impianto, prerogativa fondamentale per mantenere la rispondenza a tale norma.

Gli armadi ETA della linea Abacus e Enox serie EN sono certificati secondo la normativa EN54-16 e rispondono adeguatamente a quanto previsto dalla norma.

Sono disponibili sia in versione con porta vetro che con porta cieca, montante rack 19" e IP 20 o IP55 a secondo del tipo di applicazione.

La certificazione è stata effettuata dall'ente IMQ e segue i requisiti di resistenza alle vibrazioni previste da tale norma come sotto descritto. La norma, nei paragrafi 16.12 e 16.13, prevede l'effettuazione di 2 prove di vibrazione sinusoidale su tavola vibrante e lungo gli assi X, Y, Z con una verifica di integrità meccanica dei campioni soggetti al test. I parametri caratteristici di prova sono riassunti nella tabella sottostante [riferimento rapporto di test IMQ n. SS16-0001651-01 e IMQ n. SS16-0002775-01]

	FREQUENZE	ACCELERAZIONE DI PICCO
EN54-16 paragrafo 16.12	10-150 Hz	0,2 G
EN54-16 paragrafo 16.13	10-150 Hz	0,5 G



Foto applicative dei test di prova EN54-16.



La continua evoluzione dei server ha portato ad una crescente richiesta di efficienza in ambito data center. Una corretta progettazione di un data center prevede l'impiego di prodotti dedicati e specifici all'impiego: rack server ad alta aerazione, PDU monitorate, sistemi di monitoraggio ambientale, sistemi di cooling, sistemi di spegnimento, corridoi compartimentati. ETA, con la propria competenza ed esperienza, vi aiuta a definire le problematiche e a proporvi la soluzione più adatta per risolverle.

A B A C U S

SYSTEM

DACE



D A C E

SOLUZIONI DI COOLING

I moduli cooling ETA sono studiati per soddisfare le crescenti richieste di raffreddamento dei sistemi server che sempre più vengono alloggiati in rack ad alta densità. In questi casi, cercando di ottenere un basso consumo energetico anche in presenza di carichi termici elevati, i nuovi sistemi sono studiati per essere facilmente accoppiabili agli armadi server ETA e sono disponibili in due differenti configurazioni:

- configurazione "IN ROW" (flusso d'aria frontale) utilizzata nel caso di installazioni tipo corridoio caldo-freddo
- configurazione "IN RACK" (ricircolo dell'aria) utilizzata nel caso di totale compartimentazione dei rack ad alta densità.

Anche le tipologie di raffreddamento possono essere di due tipi:

- Raffreddamento a gas, dove il raffrescamento dell'aria avviene utilizzando un gas refrigerante inviato alle unità interne (in-row o in-rack) da unità moto-condensanti o moto-evaporanti esterne. Questa soluzione è solitamente utilizzata nelle piccole e medie installazioni o dove non sia disponibile un circuito d'aria refrigerata o nel caso in cui non sia ammesso l'utilizzo dell'acqua nelle vicinanze degli apparati.

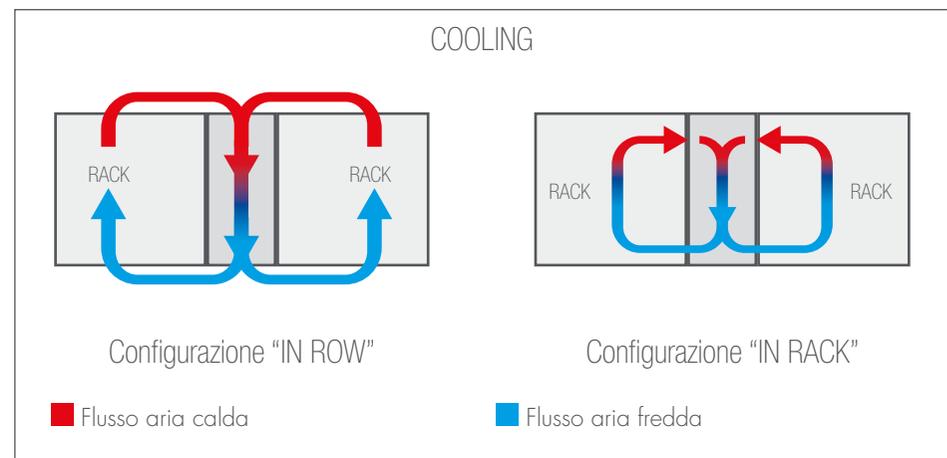


- Raffreddamento ad acqua: in questo caso un chiller posizionato all'esterno provvede a produrre ed inviare acqua refrigerata alle unità interne (in-row o in-rack) regolandone la temperatura e la pressione. Questa soluzione è solitamente utilizzata per applicazioni medio-grandi o con grandi distanze e per richieste di potenze elevate.



MODULO COOLING			
CODICE	CONFIGURAZIONE	TIPOLOGIA DI RAFFREDDAMENTO	KW
AD008RAG	IN RACK	GAS	8
AD015RAG	IN RACK	GAS	15
AD012RAA	IN RACK	ACQUA	12
AD020RAA	IN RACK	ACQUA	20
AD025RAA	IN RACK	ACQUA	25
AD008ROG	IN ROW	GAS	8
AD015ROG	IN ROW	GAS	15
AD012ROA	IN ROW	ACQUA	12
AD020ROA	IN ROW	ACQUA	20
AD025ROA	IN ROW	ACQUA	25

PANNELLO LATERALE SINGOLO PER MODULO COOLING				
CODICE	CONFIGURAZIONE	H	P	TIPOLOGIA PANNELLO
ADFI100200F	IN RACK	2000	1000	FORATO
ADFI120200F	IN RACK	2000	1200	FORATO
ADFI100200C	IN ROW	2000	1000	CIECO
ADFI120200C	IN ROW	2000	1200	CIECO





D A C E

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Le PDU fornite da ETA permettono il download e l'utilizzo free di un software di gestione accessibile tramite web browser: questo permette la creazione di collegamenti ad ogni PDU sulla tua LAN o BAN (rete locale o geografica), nonché la consultazione di un cruscotto per il monitoraggio delle PDU critiche e l'integrazione con prodotti di terzi (gestiti via web browser).

METERED PDU

Proviste di scheda di rete remotizzate a distanza. Calcolo dell'assorbimento totale e del monitoring locale tramite display e via IP tramite web browser.

METERED PDU			
CODICE	NR. PORTE	TIPOLOGIA	A
AEP0500	16	monofase	32
AEP0501	24	monofase	32
AEP0502	24	trifase	16
AEP0503	24	trifase	32

FULL-MANAGED PDU

Proviste di scheda di rete remotizzate a distanza e dotate di on-off della singola presa per reset o reboot server. Abilitate per il monitoraggio dei parametri elettrici di ogni singola presa per ogni singolo dispositivo. Calcolo dell'assorbimento totale e monitoring locale tramite display e da IP tramite web browser.

FULL-MANAGED PDU				
CODICE	NR. PORTE		TIPOLOGIA	A
	C13	C19		
AEP0512	18	6	trifase	32



SWITCHED PDU

Proviste di scheda di rete remotizzate a distanza e dotate di on-off della singola presa per reset o reboot server.
Calcolo dell'assorbimento totale e monitoring locale tramite display e da IP tramite web browser.

SWITCHED PDU					
CODICE	NR. PORTE		TIPOLOGIA	A	DISPONIBILITÀ SENSORE T
	C13	C19			
AEP0504	8	---	19"	16	NO
AEP0505	14	2	monofase	16	NO
AEP0506	14	2	monofase	32	SI
AEP0507	21	3	monofase	16	SI
AEP0508	21	3	monofase	32	SI
AEP0509	21	3	trifase	16	SI
AEP0510	18	6	trifase	32	SI

Nota: Per alcuni articoli, è disponibile su richiesta il Sensore T (codice AEP0511).



CONSOLE KVM

CONSOLE KVM 17" – AEP0400

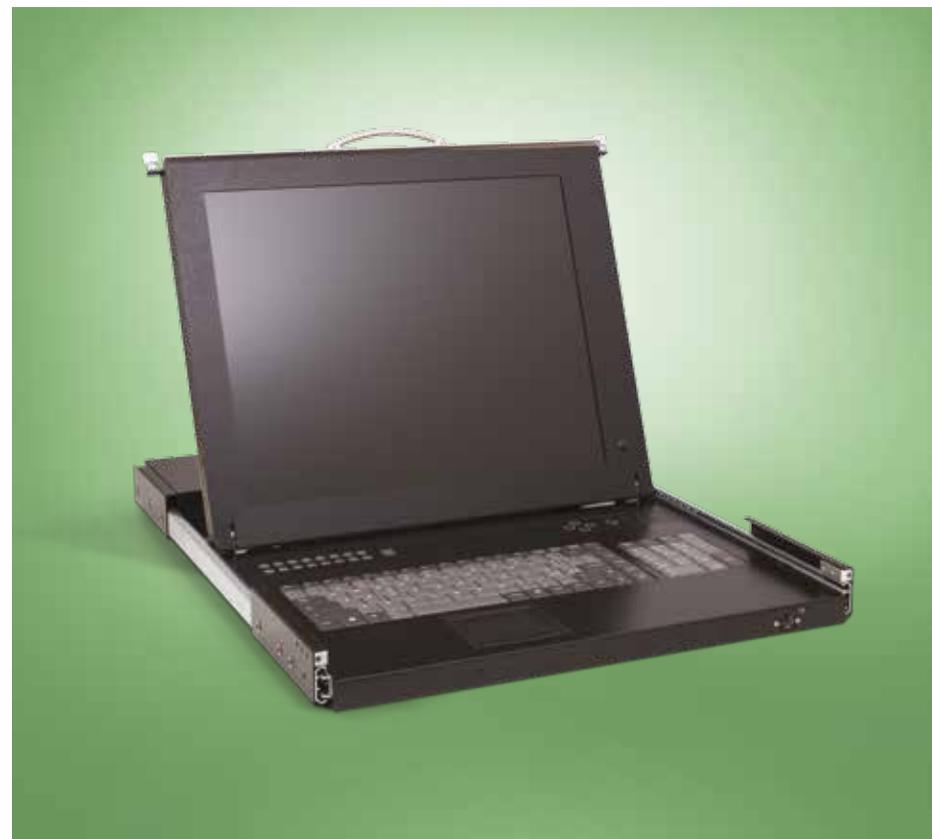
L'unità è alloggiata in un cassetto da 1HE scorrevole, che può essere inserito in qualsiasi rack di dimensioni standard. In aggiunta al monitor LCD 17" richiudibile, l'unità include una tastiera (con sezione numerica separata) ed un mouse. La console estraibile è velocemente accessibile e semplicemente richiudibile, per evitare interferenze con altri componenti quando non in uso. Compatibilità VGA. Tastiera e mouse standard PS2/USB. Nr. 3 connettori sul retro dell'unità (1xVGA, PS2/USB). Guide di scorrimento rack regolabili per posizionamento agevole dell'unità. Disponibile su richiesta versione 19" e Full-HD.

COMPOSIZIONE

- Console (cavo incluso).
- Guide per 1U (19") Rack (800-1000mm).
- Guide telescopiche integrate.
- Pannello frontale richiudibile.
- LCD Display analogico fino a 1280x1024 con luminosità 300 cd/m² (17"). Full HD 1920x1080.
- Mouse esterno.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Acciaio ad alta resistenza.
- Colorazione RAL 9005 (su richiesta RAL 7035).
- 106 Key Windows PS/2 o tastiera USB con Touchpad.
- Angolo di apertura monitor 0° - 105°.
- Connessione 1xCombo HD15, 1xVGA, 2x PS2 o USB per tastiera con Touchpad. Full-HD: VGA, DVI, USB x 2.
- Layout: tedesco, inglese, francese, italiano e spagnolo (altri su richiesta).



CONSOLE KVM CON SWITCH 8/16 PORTE

L'unità è alloggiata in un cassetto da 1HE scorrevole, che può essere inserito in qualsiasi rack di dimensioni standard. In aggiunta al monitor LCD 17" richiudibile, l'unità include una tastiera (con sezione numerica separata) ed un mouse. La console estraibile è velocemente accessibile e semplicemente richiudibile, per evitare interferenze con altri componenti quando non in uso. Compatibilità VGA. Tastiera e mouse standard PS2 o USB. Connettori sul retro dell'unità HD15 3-vie combinati con VGA, PS/2, o USB. Unità fornita con cavo VGA e PS/2.

COMPOSIZIONE

- Console con switch (8 o 16 porte).
- Guide per 1U (19") Rack (800-1000mm).
- Guide telescopiche integrate.
- Pannello frontale richiudibile.
- LCD Display analogico fino a 1280x1024 con luminosità 300 cd/m² (17"). Full HD 1920x1080.
- Retroilluminazione LED.
- Alimentazione 100V~240VAC, 50~60Hz.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Acciaio ad alta resistenza.
- Colorazione RAL 9005 (su richiesta RAL 7035).
- 106 Key Windows PS/2 o tastiera USB con Touchpad.
- Angolo di apertura monitor 0° - 105°.
- AEP0401 Connessione 8 porte x HD15 Combo 3 in 1 VGA/PS2 o USB.
- AEP0402 Connessione 16 porte x HD15 Combo 3 in 1 VGA/PS2 o USB.
- Layout: tedesco, inglese, francese, italiano e spagnolo (altri su richiesta).



Note: Cavi USB e PS2 da ordinare separatamente.

Su richiesta, si offrono KVM profondità 430mm installabili anche in armadi P=600mm – AEP0404.



D A C E

KVM SWITCH STAND-ALONE

KVM SWITCH STAND-ALONE

- 1U, compatibile con qualsiasi dimensione standard rack.
- Pannello frontale in alluminio spazzolato o colore nero RAL 9005.
- Multi-Bank / controllo fino a 256 computer da un'unica console.
- Risoluzione fino a 1920x1440 per elevata qualità video.

KVM SWITCH STAND-ALONE			
CODICE	NR. PORTE		CONNETTORI SUL RETRO
AEP0405	8	128 (con 16 moduli)	8xDB-15 (PS/2 / USB + VGA) per PC - 1xVGA e 2xPS/2 per console
AEP0406	16	256 (con 16 moduli)	16xDB-15 (PS/2 / USB + VGA) per PC - 1xVGA e 2xPS/2 per console

EXTENDER

Il KVM Extender Kit è perfetto per ogni tipo di installazione ove la console deve essere in una posizione facilmente accessibile, ma il sistema informatico risiede in un luogo distante protetto da polvere e influenze ambientali. Il kit KVM (Keyboard, Video e Mouse) è collegato al PC con un cavo CAT5E o superiore che interconnette trasmettitore e ricevitore fino a 300M (1000 ft.). Possibilità di Console singola/doppia per il controllo remoto.

CARATTERISTICHE

- Alta risoluzione video - fino a 1920 x 1200 @ 60 Hz.
- Supporta VGA, DVI, HDMI e monitor MultiSync.
- Ricevitore Console con regolazioni EQ per un'immagine ottimale.
- RGB per situazioni particolari.
- Plug in design.
- Opzioni USB 2.0, audio, seriale RS232.





Sito web, e magazine, cataloghi: per essere sempre aggiornato e in contatto con il mondo ETA!

Documentazione integrativa per il tuo progetto? Forniamo disegni, schede tecniche, e book, certificazioni, dichiarazioni di conformità.



Flessibilità e personalizzazione per i tuoi progetti speciali.

Un team di persone competenti per ogni step del processo.



Assistenza pre e post vendita.

SEZIONE TECNICA



SEZIONE TECNICA

GRADO DI PROTEZIONE IP (EN60529)

È necessario garantire la protezione dal contatto diretto con le parti attive del quadro. L'involucro è parte destinata ad assicurare la protezione dell'equipaggiamento contro specifiche influenze esterne e una protezione in ogni direzione contro i contatti diretti, con un grado di protezione pari ad almeno IP2X. La protezione contro i contatti indiretti (che è la protezione contro i guasti) si attua mediante isolamento.

Il produttore dell'involucro garantisce il grado di protezione del suo prodotto così come venduto, ossia vuoto. Al costruttore del quadro compete la definizione del grado di protezione del quadro completo e finito (o mediante prove o mediante analisi di verifica del progetto). Se si usa un involucro vuoto in accordo alla EN62208 e non è stata fatta nessuna modifica esterna tale da comportare un deterioramento del grado di protezione, non è necessaria alcuna prova aggiuntiva.

N.B.: le aperture eseguite per il passaggio dei cavi e/o per il montaggio degli apparecchi, possono ridurre il grado di protezione: è necessario quindi che le forature siano fatte a "regola d'arte" e che

vengano utilizzate guarnizioni che garantiscano da parte del costruttore, se possibile, il mantenimento delle condizioni iniziali. Se ciò non può essere rispettato, il grado di protezione dell'involucro deve essere declassato (non può essere inferiore all'IP2X). È importante tener presente che più il grado di protezione è elevato, più il valore della potenza dissipata naturalmente dall'involucro si riduce (vedi paragrafo).

Il grado di protezione IP è essenzialmente definito da due cifre caratteristiche (EN60529):

P 1 ^a CIFRA=SOLIDI		IP 2 ^a CIFRA=LIQUIDI	
0	 Nessuna protezione	0	 Nessuna protezione
1	 Protetto contro i corpi solidi superiori a 50 mm (Es.: contatti involontari della mano)	1	 Protetto contro le cadute verticali di gocce d'acqua
2	 Protetto contro i corpi solidi superiori a 12 mm (Es.: dito della mano)	2	 Protetto contro le cadute di gocce d'acqua fino a 15° dalla verticale
3	 Protetto contro i corpi solidi superiori a 2,5 mm (arnesi, fili)	3	 Protetto contro le cadute d'acqua a pioggia fino a 60° dalla verticale
4	 Protetto contro i corpi solidi superiori a 1 mm (arnesi fini, fili sottili)	4	 Protetto contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni
5	 Protetto contro le polveri (nessun deposito nocivo)	5	 Protetto contro i getti d'acqua con lancia da tutte le direzioni
6	 Totalmente protetto contro le polveri	6	 Protetto contro le proiezioni d'acqua simili a onde marine
		7	 Protetto contro gli effetti dell'immersione
		8	 Protetto contro gli effetti della sommersione

GUARNIZIONI DI TENUTA IP

Generalmente l'involucro è costituito da una guarnizione perimetrale applicata su tutti i pannelli di chiusura (porte, pannelli laterali, pannelli posteriori, coperchi).

GUARNIZIONE POLIURETANICA

Grado di tenuta al fuoco HF1 (per standard UL94).

Condizioni ambientali ottimali di utilizzo: temperatura: $-40^{\circ}\text{C} < T < 100^{\circ}\text{C}$.

GUARNIZIONE EMC

Costituita da 3 parti: un'anima in EPDM (che conferisce il grado di protezione), un rivestimento in tessuto metallico (che garantisce la continuità dielettrica tra struttura e pannelli) e un biadesivo in tessuto non tessuto, molto resistente e applicato su un lato (che garantisce aderenza e resistenza).

Condizioni ambientali ottimali di utilizzo: temperatura: $-40^{\circ}\text{C} < T < 100^{\circ}\text{C}$.

GUARNIZIONE SILICONICA

Utilizzata sulle nuove gamme ETA in acciaio inossidabile, resiste alla maggior parte dei detergenti, ai getti di acqua calda ed è facilmente lavabile.

Condizioni ambientali ottimali di utilizzo: temperatura: $-50^{\circ}\text{C} < T < 200^{\circ}\text{C}$.

GRADO IK (SECONDO LA EN62262)

Indica il livello di protezione fornito dall'involucro all'apparecchiatura contro gli impatti meccanici dannosi (anche atti vandalici).

La prova è effettuata applicando un'energia di impatto, come schematizzato: dopo la prova non si devono verificare rotture o deformazioni tali da compromettere il grado IP.

TUTTI I PRODOTTI ETA SONO MARCATI CON IL GRADO MASSIMO IK10=RESISTENZA MASSIMA CORRISPONDENTE ALL'IMPATTO DI UN OGGETTO DI 5 KG DA UNA DISTANZA DI 40 CM.

Codice IK	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energia di impatto Joule	0,00	0,14	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

NEMA (TYPE)

Per il Canada e l'America, il grado di protezione viene definito NEMA o TYPE, e non indica solo la protezione da solidi e liquidi come il grado di protezione IP.

NEMA TYPE		NEMA National Electric Manufacturers Association (NEMA 250) and EEMAC Electrical and Electronic Manufacturers Association of Canada UL (standard UL508a) Underwriters Laboratories, Inc.
4	Uso interno ed esterno	Protezione contro la polvere soffiata dal vento, pioggia, l'acqua spruzzata e diretta e danni da formazione di ghiaccio esterna.
12	Uso interno	Protezione contro polvere, sporco cadente, e lo sgocciolamento di liquidi non corrosivi.
3R	Uso esterno	Protetto contro pioggia battente e nevischio. Previene la formazione di ghiaccio all'interno.
4X	Uso interno ed esterno	Protetto contro la corrosione, polvere trasportata dal vento, dalla pioggia, da spruzzi d'acqua e dall'acqua proveniente da manichette. Previene la formazione di ghiaccio all'interno.

SOVRATEMPERATURA E FORMAZIONE DI CONDENSA (EFFETTO DI ESPOSIZIONE ALLE BASSE TEMPERATURE)

Negli ambienti le cui pareti raggiungono, sulla loro superficie interna, temperature inferiori alla temperatura di rugiada dell'aria ambiente si ha il fenomeno della condensazione superficiale, con il conseguente depositarsi, sulla superficie delle pareti stesse, della quantità di acqua che non può essere contenuta nell'aria sotto forma di vapore. Il fenomeno della condensa superficiale è strettamente connesso con la temperatura alla quale si trova la faccia interna della parete e quindi dipende, oltre che dalla temperatura e dall'umidità relativa dell'aria ambiente, anche dal grado di isolamento che la parete stessa offre. In generale la condensazione superficiale è strettamente legata al grado di isolamento termico che la parete offre, in quanto, per un ambiente di date caratteristiche termo-igrometriche (temperatura e umidità dell'aria), la condensa dipende dalla temperatura alla quale si trova la faccia interna della parete stessa.

Per evitare il fenomeno della condensazione superficiale è sufficiente mantenere la temperatura interna delle pareti al di sopra della temperatura di rugiada dell'aria ambiente, occorre cioè verificare che: $t_{pi} > tR$.

Il valore della temperatura di rugiada tR è ricavabile dal diagramma di Mollier dell'aria umida (ove sono note la temperatura dell'aria ambiente e la sua umidità relativa), mentre per calcolare la temperatura superficiale è necessario impostare un bilancio termico sulla parete (cfr. software Pronto Quadro).

N.B.: se la massima temperatura superficiale è insufficiente per evitare la condensa, può essere utilizzato un riscaldatore anticondensa per mantenere l'aria interna - e quindi l'aria superficiale - ad un valore di temperatura desiderata.

Per dimensionare il riscaldatore, stabilita sull'asse X la superficie libera dell'armadio (o cassa), il punto di intersezione con la linea obliqua ΔT desiderata determina sull'asse Y la potenza termica necessaria allo scopo.

Anche l'aggiunta di opportuni spessori di materiali isolanti consente di evitare il fenomeno della condensa superficiale perché la presenza del coibente innalza la temperatura superficiale della parete al di sopra di quella di rugiada.

In formula:

$$P = K \times S \times \Delta T$$

dove:

P = potenza termica dissipata [Watt]

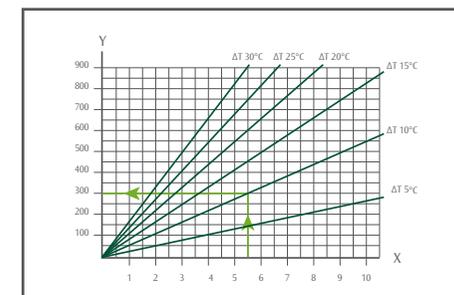
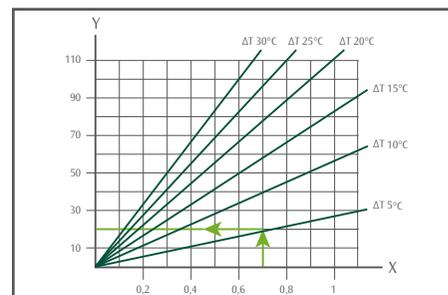
K = coefficiente di dissipazione termica del materiale dell'involucro (per lamiera verniciata $K=5.5 [W/m^2°C]$)

S = superficie libera dell'armadio [m²]

$\Delta T = (T_i - T_e)$

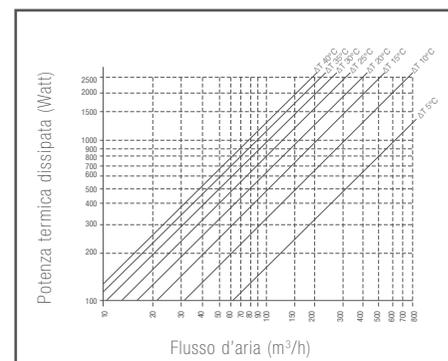
T_i = temperatura interna desiderata

T_e = temperatura esterna [°C].



DIMENSIONAMENTO DEL VENTILATORE

Considerando il diagramma a lato, si stabilisca, sull'asse Y, la potenza termica da dissipare (Watt), il punto di intersezione con la linea obliqua T desiderata determina poi sull'asse X la portata d'aria necessaria allo scopo.



Esempio:

P=500 Watt, $\Delta T=20°C$, V=80 m³/h

Scelgo un ventilatore WI 205 portata d'aria

V=97 m³/h

In formula

$$V = 3.1 P \Delta T$$

dove:

V = portata d'aria (m³/h)

P = potenza termica dissipata (Watt)

$\Delta T = (T_i - T_e)$

T_e = temperatura esterna all'armadio °C

T_i = temperatura interna desiderata °C

TRATTAMENTI SUPERFICIALI

Per applicazioni INDOOR (in generale ambienti classificati come C1, C2 secondo la EN12944), si consiglia la scelta di polvere standard e ciclo standard in quanto la polvere è resistente a oli minerali, lubrificanti, emulsioni e prodotti di pulizia se contenenti acidi e basi diluiti in concentrazione minore di 5%. In presenza di sostanze chimiche particolarmente aggressive, lo staff tecnico ETA è a disposizione per valutare la possibilità di una soluzione ad hoc.

Per applicazioni OUTDOOR (in generale ambienti classificati come C3), è necessario considerare i fattori ambientali (ghiaccio, neve, pioggia, raggi solari, vento, umidità) e, di conseguenza, scegliere il quadro con un opportuno grado di protezione IP (se necessario, aggiungere un tettuccio di protezione). Per prodotti posizionati all'esterno si consiglia l'utilizzo di polveri poliesteri, data la loro maggiore resistenza ai raggi UV. In condizioni di media corrosione e umidità, la polvere a base zincante anticorrosiva garantisce una buona soluzione.

Per ambienti con elevata salinità e elevato inquinamento (in generale aree classificate come C4: aree industriali e zone costiere, oppure C5: industrie chimiche e petrolchimiche, ambienti marini, offshore), consigliamo l'uso di acciaio zincato verniciato con polveri speciali per esterno o di acciaio inossidabile satinato e, se necessario, verniciato.

Nelle applicazioni INDOOR e OUTDOOR (industrie alimentari, chimica, petrolchimica) dove è richiesto un alto grado di igiene e/o resistenza agli agenti chimici e ambientali, ETA consiglia i propri prodotti in acciaio inossidabile AISI304L e AISI316L.

Gli acciai inossidabili sono delle leghe a base di ferro, di cromo e di carbonio arricchite di altri elementi quali nichel, molibdeno, silicio, titanio, etc. La loro caratteristica peculiare è l'elevata resistenza all'attacco corrosivo degli agenti esterni. Questa caratteristica è determinata dalla formazione spontanea sulla superficie dell'acciaio di un sottile strato di ossidi di cromo, che protegge il metallo sottostante dagli attacchi corrosivi e dalla presenza di altri elementi, quali nichel, molibdeno, titanio, etc. Questo strato, molto stabile e resistente, evita il contatto diretto tra atmosfera circostante e interno dell'acciaio

e, a differenza dei comuni trattamenti di rivestimento protettivo (zincatura, verniciatura, etc), ha la capacità di riformarsi anche in seguito a rottura accidentale rendendo il materiale intrinsecamente resistente alla corrosione. Esistono diversi gradi di inossidabilità o in altre parole, una scala di nobiltà , determinata dalla diversa composizione chimica. Gli acciai scelti da ETA sono acciai Austenitici AISI304L e 316L, dove L indica un basso tenore di carbonio (low carbon), che rende l'acciaio ancora più resistente alla corrosione. La presenza di elementi quali Cromo Nichel e Molibdeno migliorano le caratteristiche intrinseche degli acciai inossidabili.

La durata del prodotto sottoposto a test in nebbia salina e umidostato dipende da:

- tipo di lamiera
- processo produttivo
- ciclo di lavaggio
- verniciatura
- polvere utilizzata.

La resistenza all'invecchiamento dipende dalle diverse condizioni ambientali cui il prodotto installato è sottoposto.

Qualità: controlli visivi al 100%.

Test di laboratorio interno ETA periodici del processo su campioni verniciati:

- esame visivo della superficie
- prova spessore
- prova adesione (ISO 2409)
- prova tenuta film: foratura e piegatura
- test di resistenza alla nebbia salina secondo ISO 9227
- test di resistenza all'umidità secondo ISO 6270.



E BOOK tecnici disponibili all'interno dell'Area Riservata sul sito web www.eta.it



CERTIFICAZIONI DI SISTEMA

CERTIFICAZIONI DI SISTEMA				CERTIFICAZIONE CONFORMITA' MATERIALI RoHS COMPLIANT
IMQ DIRETTIVA 2014/34/UE		 ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA		
Comunità Europea	Italia/Mondo	Italia	Italia/Mondo	Italia/Mondo
IMQ	IMQ	Istituto italiano di saldatura	IMQ	-
EN ISO IEC 80079-34	UNI EN ISO9001	UNI EN ISO15614-1 cert. N. LB0017/10	OHSAS 18001	2011/65/EU

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

ELENCO MARCHI										
ARMADIO COMPONIBILE ETA	IP55 IK10	NEMA 1,12	zone 1,2,21,22 II2GDc tx	●		●	●	●	●	●
CASSA ETA	IP66 IK10	NEMA* 1,12,4,4x	zone 1,2,21,22 II2GDc tx	●		●	●	●	●	●
CASSA ATEX ETA	IP66 IK10	NEMA 1,12,4,4x	zone 1,2,21,22 II2GDe tb	●		●	●	●	●	●
ARMADIO MONOBLOCCO ETA	IP66 (1 porta) IP55 / IK10	NEMA 1,12	zone 1,2,21,22 II3GDc tx	●		●	●	●	●	●
ARMADIO OUTDOOR E VIS ETA	IP56 (1 porta) IP55 / IK10					●		●		
ARMADIO PC ETA	P55 IK10							●		
ARMADIO EMC ETA	IP55 IK10	NEMA 1		●				●		
WT	IP54	NEMA 1,3R,12 con copertura			●			●		
* Nema 4x solo per cassa inox porta singola cieca Nema 1,12 per doppia porta/porta plexi				 						
				Usa Canada		Germania	Italia	UE / Mondo		Eurasian Community
				UL International		TUV Rheinland	RINA	CE	Atex	EAC
UL508A UL50 C22.2 n° 14-95 e CAN/CSA-C22.2 N°94 - M91		IEC EN62208 / DIN 40050 (IP69K)	Settore Navale	Direttiva BT EN62280	Direttiva Atex	TR CU				



INDICE ALFABETICO

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
AD008RAG	83	AEMK291400	33	AEP0081	35
AD008ROG	83	AEMK331600	33	AEP0082	35
AD012RAA	83	AEMK381800	33	AEP0083	35
AD012ROA	83	AEMK422000	33	AEP0084	34
AD015RAG	83	AEMK472200	33	AEP0084	35
AD015ROG	83	AEP0010	31	AEP0085	34
AD020RAA	83	AEP0011	31	AEP0085	35
AD020ROA	83	AEP0012	31	AEP0086	34
AD025RAA	83	AEP0013	31	AEP0087	34
AD025ROA	83	AEP0020	31	AEP0090	36
ADFI100200C	83	AEP0021	31	AEP0091	36
ADFI100200F	83	AEP0030	31	AEP0092	36
ADFI120200C	83	AEP0031	31	AEP0093	36
ADFI120200F	83	AEP0032	31	AEP0094	34
AEFIO60120	38	AEP0040	31	AEP0099	36
AEFIO60120M	38	AEP0041	31	AEP0095	34
AEFIO60160	38	AEP0050	32	AEP0155	36
AEFIO60160M	38	AEP0051	32	AEP0096	34
AEFIO60200	38	AEP0060	33	AEP0097	34
AEFIO60200M	38	AEP0061	33	AEP0100	40
AEFIO60220	38	AEP0070	34	AEP0101	40
AEFIO60220M	38	AEP0072	34	AEP0104	34
AEFIO80120	38	AEP0072M	34	AEP0105	34
AEFIO80120M	38	AEP0073	34	AEP0110	40
AEFIO80160	38	AEP0073M	34	AEP0120	41
AEFIO80160M	38	AEP0074	34	AEP0121	41
AEFIO80200	38	AEP0074M	34	AEP0140	36
AEFIO80200M	38	AEP0074N	34	AEP0141	36
AEFIO80220	38	AEP0074NM	34	AEP0142	36
AEFIO80220M	38	AEP0075	34	AEP0143	36
AEFI100120	38	AEP0075M	34	AEP0144	36
AEFI100120M	38	AEP0075N	34	AEP0145	36
AEFI100120N	38	AEP0075NM	34	AEP0150	35
AEFI100120NM	38	AEP0076	34	AEP0151	35
AEFI100200	38	AEP0076M	34	AEP0152	35
AEFI100200M	38	AEP0077	34	AEP0153	35
AEFI100220	38	AEP0077M	34	AEP0154	35
AEFI100220M	38	AEP0078	34	AEP0249	43
AEFI120120	38	AEP0078M	34	AEP0250	43
AEFI120120M	38	AEP0078N	34	AEP0251	43
AEFI120200	38	AEP0078NM	34	AEP0252	43
AEFI120200M	38	AEP0079	34	AEP0253	43
AEFI120220	38	AEP0079M	34	AEP0254	43
AEFI120220M	38	AEP0079N	34	AEP0255	43
AEKU-005	40	AEP0079NM	34	AEP0256	43
AEMK241200	33	AEP0080	35	AEP0257	43

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
AEP0270	63	AEP0060120M	22	AEP0080220DPN	27	AEPS080200	22
AEP0271	63	AEP0060120N	27	AEP0080220DPNM	27	AEPS080200DP	22
AEP0272	63	AEP0060120NM	27	AEP0080220M	22	AEPS080200DPM	22
AEP0280	64	AEP0060160	22	AEP0080220N	27	AEPS080200DPN	26
AEP0281	64	AEP0060160DP	22	AEP0080220NM	27	AEPS080200DPNM	26
AEP0282	64	AEP0060160DPM	22	AEP0600	37	AEPS080200M	22
AEP0300	63	AEP0060160M	22	AEPS060120	22	AEPS080200N	26
AEP0301	63	AEP0060200	22	AEPS060120DP	22	AEPS080200NM	26
AEP0302	63	AEP0060200DP	22	AEPS060120DPM	22	AEPS080220	22
AEP0400	86	AEP0060200DPM	22	AEPS060120DPN	26	AEPS080220DP	22
AEP0405	88	AEP0060200DPN	27	AEPS060120DPNM	26	AEPS080220DPM	22
AEP0406	88	AEP0060200DPNM	27	AEPS060120M	22	AEPS080220DPN	26
AEP0500	84	AEP0060200M	22	AEPS060120N	26	AEPS080220DPNM	26
AEP0501	84	AEP0060200N	27	AEPS060120NM	26	AEPS080220M	22
AEP0502	84	AEP0060200NM	27	AEPS060160	22	AEPS080220N	26
AEP0503	84	AEP0060220	22	AEPS060160DP	22	AEPS080220NM	26
AEP0504	85	AEP0060220DP	22	AEPS060160DPM	22	AEPV060120	21
AEP0505	85	AEP0060220DPM	22	AEPS060160M	22	AEPV060120DP	21
AEP0506	85	AEP0060220DPN	27	AEPS060200	22	AEPV060120DPM	21
AEP0507	85	AEP0060220DPNM	27	AEPS060200DP	22	AEPV060120DPN	27
AEP0508	85	AEP0060220M	22	AEPS060200DPM	22	AEPV060120DPNM	27
AEP0509	85	AEP0060220N	27	AEPS060200DPN	26	AEPV060120M	21
AEP0510	85	AEP0060220NM	27	AEPS060200DPNM	26	AEPV060120N	27
AEP0511	85	AEP0080120	22	AEPS060200M	22	AEPV060120NM	27
AEP0512	84	AEP0080120DP	22	AEPS060200N	26	AEPV060160	21
AEP0520	44	AEP0080120DPM	22	AEPS060200NM	26	AEPV060160DP	21
AEP0521	44	AEP0080120DPN	27	AEPS060220	22	AEPV060160DPM	21
AEP0522	44	AEP0080120DPNM	27	AEPS060220DP	22	AEPV060160M	21
AEP0523	44	AEP0080120M	22	AEPS060220DPM	22	AEPV060200	21
AEP0524	44	AEP0080120N	27	AEPS060220DPN	26	AEPV060200DP	21
AEP0525	44	AEP0080120NM	27	AEPS060220DPNM	26	AEPV060200DPM	21
AEP0526	44	AEP0080160	22	AEPS060220M	22	AEPV060200DPN	27
AEP0527	44	AEP0080160DP	22	AEPS060220N	26	AEPV060200DPNM	27
AEP0528	44	AEP0080160DPM	22	AEPS060220NM	26	AEPV060200M	21
AEP0529	44	AEP0080160M	22	AEPS080120	22	AEPV060200N	27
AEP0530	44	AEP0080200	22	AEPS080120DP	22	AEPV060200NM	27
AEP0531	44	AEP0080200DP	22	AEPS080120DPM	22	AEPV060220	21
AEP0540	45	AEP0080200DPM	22	AEPS080120DPN	26	AEPV060220DP	21
AEP0541	45	AEP0080200DPN	27	AEPS080120DPNM	26	AEPV060220DPM	21
AEP0542	45	AEP0080200DPNM	27	AEPS080120M	22	AEPV060220DPN	27
AEP0543	45	AEP0080200M	22	AEPS080120N	26	AEPV060220DPNM	27
AEP060120	22	AEP0080200N	27	AEPS080120NM	26	AEPV060220M	21
AEP060120DP	22	AEP0080200NM	27	AEPS080160	22	AEPV060220N	27
AEP060120DPM	22	AEP0080220	22	AEPS080160DP	22	AEPV060220NM	27
AEP060120DPN	27	AEP0080220DP	22	AEPS080160DPM	22	AEPV080120	21
AEP060120DPNM	27	AEP0080220DPM	22	AEPS080160M	22	AEPV080120DP	21

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
AEPV080120DPM	21	AERE080160M	22	AESSE061212PSNZF	25	AESSE062210PSNF	25
AEPV080120DPN	27	AERE080200	22	AESSE061212PVN	25	AESSE062210PSNZ	25
AEPV080120DPNM	27	AERE080200M	22	AESSE061212PVNF	25	AESSE062210PSNZF	25
AEPV080120M	21	AERE080200N	27	AESSE061212PVNZ	25	AESSE062210PVN	25
AEPV080120N	27	AERE080200NM	27	AESSE061212PVNZF	25	AESSE062210PVNF	25
AEPV080120NM	27	AERE080220	22	AESSE061606PV	20	AESSE062210PVNZ	25
AEPV080160	21	AERE080220M	22	AESSE061606PVF	20	AESSE062210PVNZF	25
AEPV080160DP	21	AERE080220N	27	AESSE061606PVZ	20	AESSE062212PSN	25
AEPV080160DPM	21	AERE080220NM	27	AESSE061606PVZF	20	AESSE062212PSNF	25
AEPV080160M	21	AERIO00365	32	AESSE061608PV	20	AESSE062212PSNZ	25
AEPV080200	21	AERIO00365E	32	AESSE061608PVF	20	AESSE062212PSNZF	25
AEPV080200DP	21	AERIO00465	32	AESSE061608PVZ	20	AESSE062212PVN	25
AEPV080200DPM	21	AERIO00465E	32	AESSE061608PVZF	20	AESSE062212PVNF	25
AEPV080200DPN	27	AERIO00500M	32	AESSE062006PV	20	AESSE062212PVNZ	25
AEPV080200DPNM	27	AERIO00565	32	AESSE062006PVF	20	AESSE062212PVNZF	25
AEPV080200M	21	AERIO00565E	32	AESSE062006PVZ	20	AESSE081206PV	20
AEPV080200N	27	AERIO00665	32	AESSE062006PVZF	20	AESSE081206PVF	20
AEPV080200NM	27	AERIO00665E	32	AESSE062008PV	20	AESSE081206PVZ	20
AEPV080220	21	AERIO00765	32	AESSE062008PVF	20	AESSE081206PVZF	20
AEPV080220DP	21	AERIO00765E	32	AESSE062008PVZ	20	AESSE081208PV	20
AEPV080220DPM	21	AERL241200	33	AESSE062008PVZF	20	AESSE081208PVF	20
AEPV080220DPN	27	AERL291400	33	AESSE062010PSN	25	AESSE081208PVZ	20
AEPV080220DPNM	27	AERL331600	33	AESSE062010PSNF	25	AESSE081208PVZF	20
AEPV080220M	21	AERL381800	33	AESSE062010PSNZ	25	AESSE081210PSN	25
AEPV080220N	27	AERL422000	33	AESSE062010PSNZF	25	AESSE081210PSNF	25
AEPV080220NM	27	AERL472200	33	AESSE062010PVN	25	AESSE081210PSNZ	25
AEPX-001	33	AERU-001	33	AESSE062010PVNF	25	AESSE081210PSNZF	25
AERE060120	22	AESSE061206PV	20	AESSE062010PVNZ	25	AESSE081210PVN	25
AERE060120M	22	AESSE061206PVF	20	AESSE062010PVNZF	25	AESSE081210PVNF	25
AERE060120N	27	AESSE061206PVZ	20	AESSE062012PSN	25	AESSE081210PVNZ	25
AERE060120NM	27	AESSE061206PVZF	20	AESSE062012PSNF	25	AESSE081210PVNZF	25
AERE060160	22	AESSE061208PV	20	AESSE062012PSNZ	25	AESSE081212PSN	25
AERE060160M	22	AESSE061208PVF	20	AESSE062012PSNZF	25	AESSE081212PSNF	25
AERE060200	22	AESSE061208PVZ	20	AESSE062012PVN	25	AESSE081212PSNZ	25
AERE060200M	22	AESSE061208PVZF	20	AESSE062012PVNF	25	AESSE081212PSNZF	25
AERE060200N	27	AESSE061210PSN	25	AESSE062012PVNZ	25	AESSE081212PVN	25
AERE060200NM	27	AESSE061210PSNF	25	AESSE062012PVNZF	25	AESSE081212PVNF	25
AERE060220	22	AESSE061210PSNZ	25	AESSE062206PV	20	AESSE081212PVNZ	25
AERE060220M	22	AESSE061210PSNZF	25	AESSE062206PVF	20	AESSE081212PVNZF	25
AERE060220N	27	AESSE061210PVN	25	AESSE062206PVZ	20	AESSE081606PV	20
AERE060220NM	27	AESSE061210PVNF	25	AESSE062206PVZF	20	AESSE081606PVF	20
AERE080120	22	AESSE061210PVNZ	25	AESSE062208PV	20	AESSE081606PVZ	20
AERE080120M	22	AESSE061210PVNZF	25	AESSE062208PVF	20	AESSE081606PVZF	20
AERE080120N	27	AESSE061212PSN	25	AESSE062208PVZ	20	AESSE081608PV	20
AERE080120NM	27	AESSE061212PSNF	25	AESSE062208PVZF	20	AESSE081608PVF	20
AERE080160	22	AESSE061212PSNZ	25	AESSE062210PSN	25	AESSE081608PVZ	20

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
AESSE081608PVZF	20	AESSE082212PVNF	25	APFI060220M	39/50	APPO080120DP	53
AESSE082006PV	20	AESSE082212PVNZ	25	APFI080120	39/50	APPO080120DPM	53
AESSE082006PVF	20	AESSE082212PVNZF	25	APFI080120M	39/50	APPO080120M	51
AESSE082006PVZ	20	AESSE61245B	30	APFI080160	39/50	APPO080160	51
AESSE082006PVZF	20	AESSE61260B	30	APFI080160M	39/50	APPO080160DP	53
AESSE082008PV	20	AESSE61545B	30	APFI080200	39/50	APPO080160DPM	53
AESSE082008PVF	20	AESSE61560B	30	APFI080200M	39/50	APPO080160M	51
AESSE082008PVZ	20	AESSE6645B	30	APFI080220	39/50	APPO080180	51
AESSE082008PVZF	20	AESSE6660B	30	APFI080220M	39/50	APPO080180DP	53
AESSE082010PSN	25	AESSE6945B	30	APFI100120	39/50	APPO080180DPM	53
AESSE082010PSNF	25	AESSE6960B	30	APFI100120M	39/50	APPO080180M	51
AESSE082010PSNZ	25	AETF060060	21	APFI100160	39/50	APPO080200	51
AESSE082010PSNZF	25	AETF060060M	21	APFI100160M	39/50	APPO080200DP	53
AESSE082010PVN	25	AETF060080	21	APFI100200	39/50	APPO080200DPM	53
AESSE082010PVNF	25	AETF060080M	21	APFI100200M	39/50	APPO080200M	51
AESSE082010PVNZ	25	AETF060100N	26	APFI100220	39/50	APPO080220	51
AESSE082010PVNZF	25	AETF060100NM	26	APFI100220M	39/50	APPO080220DP	53
AESSE082012PSN	25	AETF060120N	26	APFI120120	39/50	APPO080220DPM	53
AESSE082012PSNF	25	AETF060120NM	26	APFI120120M	39/50	APPO080220M	51
AESSE082012PSNZ	25	AETF080060	21	APFI120160	39/50	APPV060120	53
AESSE082012PSNZF	25	AETF080060M	21	APFI120160M	39/50	APPV060120M	53
AESSE082012PVN	25	AETF080080	21	APFI120200	39/50	APPV060160	53
AESSE082012PVNF	25	AETF080080M	21	APFI120200M	39/50	APPV060160M	53
AESSE082012PVNZ	25	AETF080100N	26	APFI120220	39/50	APPV060180	53
AESSE082012PVNZF	25	AETF080100NM	26	APFI120220M	39/50	APPV060180M	53
AESSE082206PV	20	AETF080120N	26	APPO060120	51	APPV060200	53
AESSE082206PVF	20	AETF080120NM	26	APPO060120DP	53	APPV060200M	53
AESSE082206PVZ	20	AEZE-T0600F	38	APPO060120DPM	53	APPV060220	53
AESSE082206PVZF	20	AEZE-T0600FM	38	APPO060120M	51	APPV060220M	53
AESSE082208PV	20	AEZE-T0600L	38	APPO060160	51	APPV080120	53
AESSE082208PVF	20	AEZE-T0600LM	38	APPO060160DP	53	APPV080120M	53
AESSE082208PVZ	20	AEZE-T0800F	38	APPO060160DPM	53	APPV080160	53
AESSE082208PVZF	20	AEZE-T0800FM	38	APPO060160M	51	APPV080160M	53
AESSE082210PSN	25	AEZE-T0800L	38	APPO060180	51	APPV080180	53
AESSE082210PSNF	25	AEZE-T0800LM	38	APPO060180DP	53	APPV080180M	53
AESSE082210PSNZ	25	AEZE-T1000L	38	APPO060180DPM	53	APPV080200	53
AESSE082210PSNZF	25	AEZE-T1000LM	38	APPO060180M	51	APPV080200M	53
AESSE082210PVN	25	AEZE-T1200L	38	APPO060200	51	APPV080220	53
AESSE082210PVNF	25	AEZE-T1200LM	38	APPO060200DP	53	APPV080220M	53
AESSE082210PVNZ	25	APFI060120	39/50	APPO060200DPM	53	APRE060120	53
AESSE082210PVNZF	25	APFI060120M	39/50	APPO060200M	51	APRE060120M	53
AESSE082212PSN	25	APFI060160	39/50	APPO060220	51	APRE060160	53
AESSE082212PSNF	25	APFI060160M	39/50	APPO060220DP	53	APRE060160M	53
AESSE082212PSNZ	25	APFI060200	39/50	APPO060220DPM	53	APRE060180	53
AESSE082212PSNZF	25	APFI060200M	39/50	APPO060220M	51	APRE060180M	53
AESSE082212PVN	25	APFI060220	39/50	APPO080120	51	APRE060200	53

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
APRE060200M	53	APRO062212PV	50	APRO6640BV	61	APZE-T0600	39/65
APRE060220	53	APRO081206PR	50	APRO6650B	61	APZE-T0600B	65
APRE060220M	53	APRO081206PV	50	APRO6650BO	62	APZE-T0600BD	65
APRE080120	53	APRO081208PR	50	APRO6650BV	61	APZE-T0600BM	65
APRE080120M	53	APRO081208PV	50	APRO6660B	61	APZE-T0600BV	65
APRE080160	53	APRO081210PR	50	APRO6660BO	62	APZE-T0600D	39/65
APRE080160M	53	APRO081210PV	50	APRO6660BV	61	APZE-T0600M	39
APRE080180	53	APRO081606PR	50	APRO6840B	61	APZE-T0600M	65
APRE080180M	53	APRO081606PV	50	APRO6840BO	62	APZE-T0600MD	39
APRE080200	53	APRO081608PR	50	APRO6840BV	61	APZE-T0600V	39/65
APRE080200M	53	APRO081608PV	50	APRO6850B	61	APZE-T0800	39
APRE080220	53	APRO081610PR	50	APRO6850BO	62	APZE-T0800D	39
APRE080220M	53	APRO081610PV	50	APRO6850BV	61	APZE-T0800M	39
APRO061206PR	50	APRO081806PR	50	APRO6860B	61	APZE-T0800MD	39
APRO061206PV	50	APRO081806PV	50	APRO6860BO	62	APZE-T0800V	39
APRO061208PR	50	APRO081808PR	50	APRO6860BV	61	APZE-T1000	39
APRO061208PV	50	APRO081808PV	50	APTF060060	51	APZE-T1000D	39
APRO061210PR	50	APRO081810PR	50	APTF060060M	51	APZE-T1000M	39
APRO061210PV	50	APRO081810PV	50	APTF060080	51	APZE-T1000MD	39
APRO061606PR	50	APRO082006PR	50	APTF060080M	51	APZE-T1000V	39
APRO061606PV	50	APRO082006PV	50	APTF060100	51	APZE-T1200	39
APRO061608PR	50	APRO082008PR	50	APTF060100M	51	APZE-T1200D	39
APRO061608PV	50	APRO082008PV	50	APTF060120	51	APZE-T1200M	39
APRO061610PR	50	APRO082010PR	50	APTF060120M	51	APZE-T1200MD	39
APRO061610PV	50	APRO082010PV	50	APTF080060	51	APZE-T1200V	39
APRO061806PR	50	APRO082012PR	50	APTF080060M	51	EVIS060804DA	69
APRO061806PV	50	APRO082012PV	50	APTF080080	51	EVIS060804DM	69
APRO061808PR	50	APRO082206PR	50	APTF080080M	51	EVIS060804SA	69
APRO061808PV	50	APRO082206PV	50	APTF080100	51	EVIS060804SM	69
APRO061810PR	50	APRO082208PR	50	APTF080100M	51	EVIS061204DA	69
APRO061810PV	50	APRO082208PV	50	APTF080120	51	EVIS061204DM	69
APRO062006PR	50	APRO082210PR	50	APTF080120M	51	EVIS061204SA	69
APRO062006PV	50	APRO082210PV	50	APZE-A100	39/65	EVIS061204SM	69
APRO062008PR	50	APRO082212PR	50	APZE-A100M	39	EVIS061205DA	69
APRO062008PV	50	APRO082212PV	50	APZE-A100M	65	EVIS061205DM	69
APRO062010PR	50	APRO6540B	61	APZE-A200	39/65	EVIS061205SA	69
APRO062010PV	50	APRO6540BO	62	APZE-A200M	39	EVIS061205SM	69
APRO062012PR	50	APRO6540BV	61	APZE-A200M	65	EVIS061404DA	69
APRO062012PV	50	APRO6550B	61	APZE-T0400B	65	EVIS061404DM	69
APRO062206PR	50	APRO6550BO	62	APZE-T0400BD	65	EVIS061404SA	69
APRO062206PV	50	APRO6550BV	61	APZE-T0400BM	65	EVIS061404SM	69
APRO062208PR	50	APRO6560B	61	APZE-T0400BV	65	EVIS080804DA	69
APRO062208PV	50	APRO6560BO	62	APZE-T0500B	65	EVIS080804DM	69
APRO062210PR	50	APRO6560BV	61	APZE-T0500BD	65	EVIS080804SA	69
APRO062210PV	50	APRO6640B	61	APZE-T0500BM	65	EVIS080804SM	69
APRO062212PR	50	APRO6640BO	62	APZE-T0500BV	65	EVIS081204DA	69

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
EVIS081204DM	69	EVZE-T1200MV	69	WICD3040CW	55	WT290B	57
EVIS081204SA	69	FPST-001	63	WICD3123CW	55	WT300B	57
EVIS081204SM	69	SDWC-010	64	WICD3823CW	55	WT305B	57
EVIS081205DA	69	WA050	41	WICD4040CW	55	WT308B	57
EVIS081205DM	69	WA109	40	WICD4123CW	55	WT310B	57
EVIS081205SA	69	WA110	40	WICD5823CW	55	WT315B	57
EVIS081205SM	69	WA111	40	WICD9023CW	55	WT320B	57
EVIS081404DA	69	WC016FL	64	WICDU1611CW	55	WT329	57
EVIS081404DM	69	WC018FL	64	WICDU1623CW	55	WT330B	57
EVIS081404SA	69	WC019FL	64	WICDU2211CW	55	WT333	57
EVIS081404SM	69	WC020FL	64	WICDU2223CW	55	WT335B	57
EVIS120804DA	69	WC022FL	64	WICDU3132CW	55	WT338	57
EVIS120804DM	69	WC2665400	64	WICDU3811CW	55	WT340B	57
EVIS120804SA	69	WC2665404	64	WICDU4123CW	55	WT343	57
EVIS120804SM	69	WE235	63	WICDU5811CW	55	WTDA-001	40
EVIS121204DA	69	WE285	63	WICDU5823CW	55	WTDA-002	40
EVIS121204DM	69	WE288	63	WICDU9011CW	55	WTGC-042042	31
EVIS121204SA	69	WE520	41	WICDU9023CW	55	WTGC-042080	31
EVIS121204SM	69	WE522	41	WICT1423CW	56	WTGC-068096	31
EVIS121205DA	69	WE530	41	WICT1440CW	56	WTGC-096160	31
EVIS121205DM	69	WE532	41	WICT2023CW	56	WTGS-001	40
EVIS121205SA	69	WE540	41	WICT2040CW	56	WTLA-080	42
EVIS121205SM	69	WE542	41	WICT2723CW	56	WTLA-085	42
EVIS121404DA	69	WE550	41	WICT2740CW	56	WTLA-090	42
EVIS121404DM	69	WE552	41	WICT3311CW	56	WTLA-095	42
EVIS121404SA	69	WE560	41	WICT3323CW	56	WTLA-100	42
EVIS121404SM	69	WE562	41	WICT3823CW	56	WTLA-105	42
EVZE-T0400A	69	WE570	41	WICT3840CW	56		
EVZE-T0400AV	69	WE572	41	WICT5240CW	56		
EVZE-T0400M	69	WI250	59	WICT6023CW	56		
EVZE-T0400MV	69	WI255	59	WICT6040CW	56		
EVZE-T0500A	69	WI260	59	WICT9023CW	56		
EVZE-T0500AV	69	WI265	59	WICTU1011CW	56		
EVZE-T0500M	69	WI270	59	WICTU1023CW	56		
EVZE-T0500MV	69	WI271	59	WICTU1411CW	56		
EVZE-T0600A	69	WI273	59	WICTU1423CW	56		
EVZE-T0600AV	69	WI274	59	WICTU3823CW	56		
EVZE-T0600M	69	WI282	58	WICTU5011CW	56		
EVZE-T0600MV	69	WI284	58	WICTU5023CW	56		
EVZE-T0800A	69	WI286	59	WPAZ-ST65	64		
EVZE-T0800AV	69	WICD1123CW	55	WPAZ-ST66	64		
EVZE-T0800M	69	WICD1140CW	55	WPAZ-ST68	64		
EVZE-T0800MV	69	WICD1540CW	55	WT200CW	54		
EVZE-T1200A	69	WICD1623CW	55	WT205CW	54		
EVZE-T1200AV	69	WICD2140CW	55	WT210CW	54		
EVZE-T1200M	69	WICD2223CW	55	WT215CW	54		



innovative
enclosure solutions
for industrial & electronic
applications

E.T.A. S.P.A.

22035 Canzo - Como (Italy)
Via Monte Barzaghino, 6
t. +39 031.673.611
f. +39 031.670.525
www.eta.it
infosede@eta.it

ETA ENCLOSURES (UK) LIMITED

Unit 2, Ignite,
Magna Way
Rotherham S60 1FD
t. +44 (0) 1709 386630
f. +44 (0) 1709 369524
www.eta-enclosures.co.uk
info@eta-enclosures.co.uk



SASU E.T.A. FRANCE

Rue du Pré aux Boeufs
76806 St.Etienne du Rouvray
t. +33 02 35643470
f. +33 02 35642275
info@etafrance.fr
www.etafrance.fr

E.T.A. SPB

Shpalernaya ul. 54
191015, St.Petersburg (Russia)
www.eta.it

Le caratteristiche tecniche possono
subire modifiche senza preavviso.
ETA si riserva di variarle
al fine di migliorare il prodotto.

Progetto: **Zappa Associati**

© E.T.A. S.P.A. APRILE 2017

