



# Coffrets et armoires pour des exigences particulières



... l'habillage parfait au service de l'électronique



# Nous donnons une **forme** à vos **idées**

## Le conseil

**Professionalisme et compétence:**  
vous nous soumettez vos idées, nous vous conseillons sur les différents procédés de fabrication envisageables, sur les matériaux appropriés et sur les équipements possibles pour réaliser votre coffret.

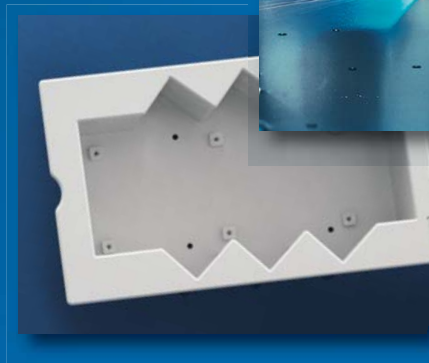
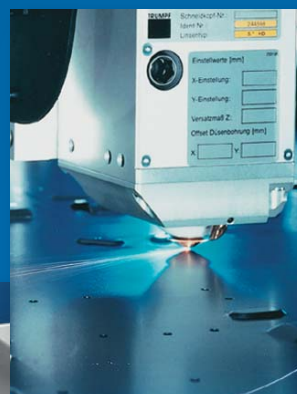


## Le design

**Individuel et fonctionnel:**  
notre équipe met tout en œuvre pour vous proposer le coffret optimal répondant à toutes vos exigences.

## La production

**Recherche de la qualité et modernisme:**  
machines modernes, collaborateurs hautement qualifiés, et contrôles qualités constants sont pour nous une évidence.





## Nos techniques de production



### Poinçonnage / Découpe laser

- ▶ Découpe Laser
- ▶ Poinçonner
- ▶ Estampier
- ▶ Signer



### Revêtement

- ▶ Poudrage
- ▶ Peinture liquide
- ▶ Anodisation
- ▶ Chromatation
- ▶ Phosphatation



### Chanfreinage

- ▶ Liberté d'arrondis
- ▶ Pliage
- ▶ Pliage automatisé
- ▶ Décaler



### Technique de production en plasturgie, pièces et coffrets

- ▶ INKUG: fraisage, pliage, assemblage, sans frais d'outillage
- ▶ INJECTION plastique



### Ebavurage

- ▶ Ebavurage de surfaces
- ▶ Ebavurage d'arêtes
- ▶ Affinage de surfaces



### Prototypage de pièces en plastique

- ▶ Technique de coulage sous vide, VACCUM pour prototype et pré-série
- ▶ Réalisation modèle en impression 3D, pour prototypage rapide



### Soudage

- ▶ Soudure par laser
- ▶ Goujon à souder
- ▶ Soudure conventionnelle



### Impression / feillage

- ▶ Impression digitale
- ▶ Sérigraphie
- ▶ Impression tampon
- ▶ Claviers à membrane, feuilles décoratives



### Estampage

- ▶ Goujons filetés
- ▶ Erous-cage
- ▶ Taraudage
- ▶ Erous de masse



### Pré-assemblage / connectivité

- ▶ Interrupteur, bouton-poussoir, mise à la masse, éléments spécifiques aux clients
- ▶ Montage complet ou partiel
- ▶ Suivant spécifications clients



## Datacenter, solutions pour les équipements réseaux et pour l'industrie

- ▶ Baie 19" TiRAX
- ▶ Baie 19" NETcell
- ▶ Coffrets muraux 19"
- ▶ Distribution de courant /PDU
- ▶ Système de climatisation
- ▶ Gestion des câbles

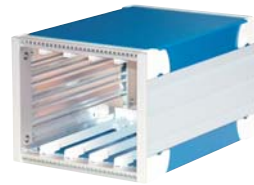
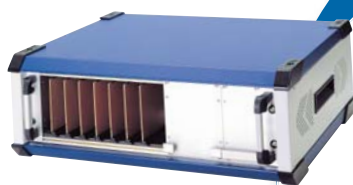


## Baie 19" aprack

- ▶ Idéale dans le domaine de l'électronique, des bancs de tests, ou encore la mesure et le contrôle
- ▶ Construction légère en profilé d'aluminium
- ▶ Nombreux accessoires
- ▶ Service de montage gratuit

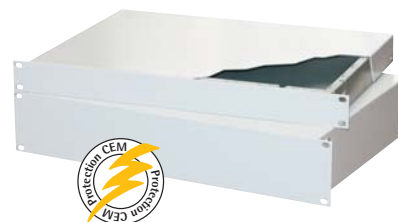


...toujours l'habillage parfait au service de votre électronique



### Système de coffrets 19"

- Coffrets de table
- Coffrets 19"



### Système de tiroirs 19"

- Tiroirs 19" pour ordinateur
- Faces 19" avant/arrière
- Tiroirs 19" universel
- Tiroirs 19" en profilé 1U
- Tiroirs 19" écran TFT, tiroirs clavier 19",  
Tiroirs de ventilation 19"

### Système de petits coffrets

- Coffrets pour modem
- Petits coffrets en profilé
- Pupitres



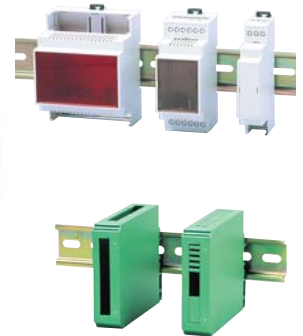


## Rack 19" – Systèmes intégrés

- ▶ Bacs à carte 1 à 14U, Systèmes VME, Compact PCI, Advanced TCA
- ▶ Bacs à carte CEM
- ▶ Bacs à cartes spécifiques, personnalisés
- ▶ Cassettes, blocs enfilables, faces modulaires

## Coffrets encastrables et coffrets pour rails DIN

- ▶ Coffrets selon la norme CEI 61554
- ▶ Injection plastique
- ▶ Moulage plastique



## Coffrets plastiques

- ▶ Coffrets personnalisés sans frais d'outillage
- ▶ Grands choix de formes et de matériaux
- ▶ De 1 à 100.000 pièces dans différentes techniques
  - ▶ **Impression 3D:** une solution rapide pour vos prototypes
  - ▶ **Impression numériques:** rapide, flexible, et à faible coût
  - ▶ Films décoratifs et claviers à membrane
  - ▶ Mix des matériaux : une alliance parfaite entre le métal et le plastique



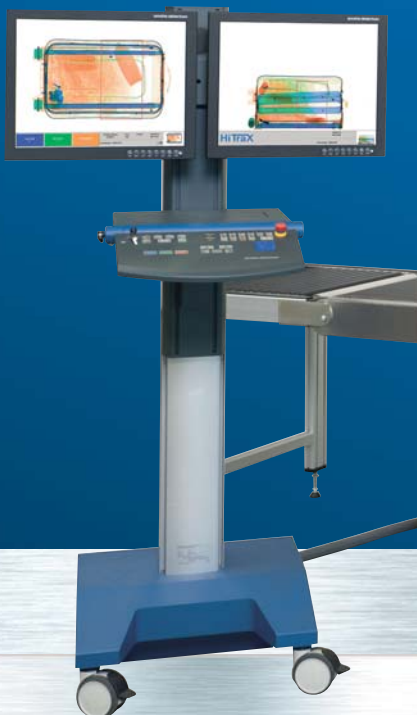


# Les systèmes de **coffrets peuvent** être personnalisés ainsi



Fonctionnalité · ergonomie · pré-câblage  
design produit · protection IP · Protection CEM

**...tout à portée de main!**





## Le groupe apra



### **apra-norm Elektromechnik GmbH**

Bei der untersten Mühle 5 · D-54552 Mehren/Vulkaneifel  
Tel.: +49 (0) 65 92 204-0 · Fax: +49 (0) 65 92 20 4-100  
vertrieb@apra.de · www.apra.de



### **apra-plast Kunststoffgehäuse-Systeme GmbH**

Hamsterweg 9 · D-54550 Daun-Pützborn  
Tel.: +49 (0) 65 92 95 02-0 · Fax: +49 (0) 65 92 95 02-10  
vertrieb@apra-plast.de · www.apra-plast.de



### **apra-norm Elektromechnik GmbH**

#### **- Abteilung radaplast: Spritzguss und Werkzeugbau -**

Hamsterweg 7 · D-54550 Daun-Pützborn

Tel.: +49 (0) 65 92 20 4-0 · Fax: +49 (0) 65 9220 4-100  
vertrieb@apra.de · www.apra.de



### **apra-gerätebau GmbH & Co. KG Chemnitz**

Südstraße 15 · Gewerbegebiet Süd · D-09221 Neukirchen

Tel.: +49 (0) 371 28 12 4-0 · Fax: +49 (0) 371 28 12 4-20  
vertrieb@apra-geraetebau.de · www.apra-geraetebau.de



### **apraNET Geschäftsbereich Netzwerktechnik der apra-norm Elektromechnik GmbH**

Bei der untersten Mühle 5 · D-54552 Mehren/Vulkaneifel

Tel.: +49 (0) 65 92 95 12-0 · Fax: +49 (0) 65 92 95 12-50  
vertrieb@apranet.de · www.apranet.de



### **apra-norm Elektromechnik GmbH**

#### **- Abteilung Elektromontage -**

D-54550 Daun-Boverath

### **apra-norm s.n.c.**

ZA de l'aérodrome

4, rue Clément Ader · F-67500 Haguenau

Tel.: +33 (0) 3 88 93 96 96 · Fax: +33 (0) 3 88 93 96 92  
commercial@apra-norm.fr · www.apra-norm.fr

### **Votre contact**

### **apra-optinet Sp. z o.o.**

ul. Cygana 4a · PL-45-131 Opole

Tel.: +48 (0) 77 415 0 107 · Fax: +48 (0) 77 415 0 161  
sales@apra-optinet.pl · www.apra-optinet.pl



... l'habillage parfait au service de l'électronique