



**THE ECMA CODE of  
FOLDING CARTON DESIGN STYLES**

**DAS ECMA CODE BOOK DER  
FALTSCHACHTEL-KONSTRUKTIONS MUSTER**

Überarbeitete Ausgabe  
September 2009

Verlage: 

**EUROPEAN CARTON MAKERS ASSOCIATION**  
P.O. BOX 85612  
NL-2508 CH The Hague  
The Netherlands

copyright © 2009 ECMA

### **Urheberrecht**

Seit der ursprünglichen Veröffentlichung des ECMA CODE DER FALTSCHACHTEL-KONTRUKTIONSMUSTER beansprucht die ECMA das uneingeschränkte Urheberrecht an dieser Publikation. Nur die ECMA darf Ergänzungen oder Änderungen an dem Code vornehmen, und dementsprechend wird der Code ausschließlich von der ECMA aktualisiert.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich elektronischer Mittel, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers als Ganzes oder in Auszügen reproduziert werden. Die allgemeinen Informationen auf dieser CD dürfen (sofern zu dem betreffenden Eintrag nichts anderes angegeben ist und abgesehen von der Benutzeroberfläche des ECMA Codes und ihres Inhalts) zu Offline-Referenzzwecken heruntergeladen und ausgedruckt werden und auch elektronisch auf einem Speichermedium gespeichert werden. Zu Recherchezwecken oder zum privaten Studium dürfen unter folgenden Bedingungen mehrere Kopien angefertigt werden:

- (a) das Material wird nicht verkauft oder verliehen, um kommerziellen Gewinn zu erzielen
- (b) Der Name ECMA bleibt auf allen angefertigten Kopien

### **Haftungsausschluss**

Obwohl die ECMA und die ECMA Codes Working Group mit höchster Sorgfalt darauf bedacht waren, präzise und aktuelle Informationen zu liefern, übernehmen die ECMA und die ECMA Codes Working Group keine Haftung für versehentliche Fehler oder Auslassungen in dieser Publikation bzw. für aus Fehlern oder Auslassungen resultierende Folgen.

## Einführung

---

Die Veröffentlichung dieser vollständig überarbeiteten Ausgabe des ECMA Code of Folding Carton Design Styles verfolgt eines der wesentlichen Ziele und Anliegen der ECMA – nämlich der Faltschachtelindustrie zweckmäßige und aktuelle allgemeine Standards an die Hand zu geben, die eine klare Kommunikation auf allen Ebenen der Gestaltung und Herstellung ermöglichen.

Die erste Ausgabe des ECMA-Codes 1967 war eine echte Pionierleistung und dokumentierte die damals vorherrschenden Konstruktionen mit Längsnahtklebung. Die computerunterstützte Konstruktion (CAD) war in der Industrie jener Zeit noch unbekannt.

### **Wandel bei der Herstellung und der Nachfrage des Marktes**

In den folgenden Jahrzehnten wurden jedoch schnell und systematisch neue Konstruktions- und Fertigungsverfahren eingeführt, die jeden Schritt des Prozesses der Konstruktion und Herstellung von Faltschachteln beeinflusst haben. Der ECMA-Code wurde 1992 überarbeitet, um sowohl auf die drastischen Veränderungen in der Industrie selbst als auch auf die Anforderungen der Kunden der Faltschachtelhersteller zu reagieren.

### **Die digitale Darstellung liefert neue Funktionalitäten**

Mit dieser neuen, vollständig überarbeiteten Ausgabe des Codes haben die ECMA und die Faltschachtelindustrie die unumgängliche Umstellung auf das digitale Zeitalter vollzogen und sind stolz, Ihnen jetzt die erste digitale Version des ECMA Code of Folding Carton Design Styles präsentieren zu können.

Zusätzlich zu den zahlreichen Funktionalitäten zur Erfüllung der Anforderungen an die heutigen Konstruktions- und Fertigungsverfahren können die Benutzer jetzt die Faltreihenfolge der gebräuchlichsten ECMA-Bautypen über eine interaktive Benutzeroberfläche anzeigen.

Darüber hinaus wurden die ursprünglichen ECMA-Bautypen aktualisiert, Zeichnungssymbole für Linien wurden eingeführt, etablierte Aufrichtverfahren für Verpackungen wurden evaluiert, weitere Sprachen wurden aufgenommen und – der vielleicht wichtigste Aspekt – sämtliche Bautypzeichnungen lassen sich jetzt in ein CAD/CAM-freundliches Format exportieren.

Die Verwender können jetzt auch ihre eigenen maßgeschneiderten Bautypen in diese Anwendung hochladen, sodass diese elektronische Ausgabe des Standards auch ein außergewöhnliches Werkzeug für Werbe- und Weiterbildungszwecke darstellt.

### **Druckversion**

Eine Druckversion des ECMA-Codes im PDF-Format ist zusammen mit wichtigen Informationen zur Faltschachtelindustrie in dem Bibliotheksabschnitt der CD verfügbar.

Die ECMA wünscht Ihnen viel Erfolg bei der Nutzung dieser neuen Ausgabe unseres Standardreferenzwerks und hofft, dass sie zu einem unentbehrlichen Werkzeug zur Erzielung optimaler Ergebnisse bei der Konstruktion und Herstellung von Faltschachteln wird.

## ECMA Code of Folding Carton Design Styles: Ziele

---

- Das Standardreferenzwerk der Industrie und das offizielle Code-System zu sein, das Folgendes bietet:
  - zweckmäßige und aktuelle allgemeine Normen, die eine klare Kommunikation auf allen Ebenen der Konstruktion und Herstellung ermöglicht.
- Die Bautypen logisch in einer begrenzten Anzahl von Kategorien zu gruppieren.
- Allgemeine Konstruktionszeichnungen und Faltreihenfolgen für die gebräuchlichsten Bautypen zu liefern.
- Den Faltschachtelherstellern als Werbeinstrument zu dienen, das ihre Vielseitigkeit, Anpassungsfähigkeit und Kreativität demonstriert.
- Als Lernhilfe zu dienen, die die Aus- und Weiterbildung unterstützt.
- Als die Normensammlung für Bautypen zu dienen, die als Referenzplattform für CAD/CAM-Konstruktionssysteme genutzt wird.
- Als ‚Konzeptbuch‘ für Faltschachtelhersteller zu dienen, indem der Code die Möglichkeit eröffnet, maßgeschneiderte Bautypen und Varianten bereits vorhandener Bautypen hochzuladen.

### **Wichtiger Hinweis: Nicht-Ziele des ECMA-Codes**

Der ECMA-Code wurde nicht mit der Absicht entwickelt, ein verbindliches Konstruktionshandbuch bzw. – in diesem Fall – eine verbindliche Konstruktionssoftware vorzugeben. Die Zeichnungen der Faltschachtel-Bautypen, aus denen sich der ECMA-Code zusammensetzt, sind allgemeiner Natur. Zur leichteren Interpretation und zum leichteren Verständnis und um die Kreativität der Designer nicht einzuschränken, werden einige Details sowie einige ableitbare Bautypen nicht angegeben oder dargestellt.

Es obliegt folglich der Verantwortung der Verwender des ECMA-Codes, zu überprüfen, welche zusätzlichen Details für eine bestimmte Verpackungskonstruktion benötigt werden.

Die ECMA und ihre Mitglieder lehnen ausdrücklich jegliche diesbezügliche Verantwortung ab.

### **Geistiges Eigentum und patentierte Bautypen**

Die meisten der in diesem überarbeiteten ECMA-Code dargestellten Faltschachteln waren bereits in den vorherigen Ausgaben enthalten und sämtliche abgebildeten Faltschachteln sind schon seit vielen Jahren auf dem Markt. Sämtliche in dieser Ausgabe des ECMA-Codes in ihrer Grundkonfiguration abgebildeten Bautypen gelten folglich als Gemeingut. Nichtsdestotrotz sind die Verwender dazu verpflichtet, vor der Verwendung einer bestimmten Lösung zu überprüfen, ob diese patent- oder urheberrechtlich geschützt ist.

Die ECMA übernimmt keinerlei diesbezügliche Verantwortung.

# Inhalt:

---

	<b>Seite</b>
<b>1. Anwendung des ECMA-Codes</b>	<b>6</b>
1.1 Zeichnungssymbole	6
1.2 Maßbestimmung der Verpackung	6
1.3 Darstellungen im ECMA-Code	8
1.4 Aufrichtverfahren oder Aufrichten der Verpackung	9
1.5 Marktsegmente	9
1.6 Bautyp-Gruppierungen und Definitionen	10
1.7 Übersichtstabelle	12
1.8 Coding-System	13
1.9 Anwendung des ECMA-Codes	14
<b>2. Katalog</b>	<b>15</b>
2.1 Gruppe A	16
2.2 Gruppe B	33
2.3 Gruppe C	45
2.4 Gruppe D	52
2.5 Gruppe E	57
2.6 Gruppe F	65
2.7 Gruppe X	87
<b>3. Anhang</b>	<b>99</b>
3.1 Umwandlungstabelle (Alter Code <-> Neuer Code)	100
3.2 Nationale Mitgliedsverbände	107
3.3 die ECMA	112
3.4 Das Projektteam	115

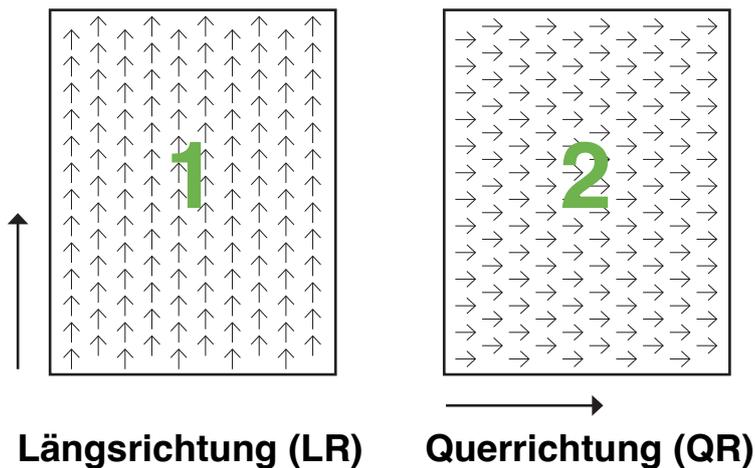
# Anwendung des ECMA-Codes

## 1. Zeichnungssymbole

**Linienarten:**

Zeichnungssymbol	Code der Linienart	Beschreibung
—————	KL	Konturen der aufgerichteten Schachteln oder Stanzlinien für Zuschnitte
- - - - -	FL	Rill- oder Falllinie
.....	PL	Perforationslinie

**Angabe der Faserausrichtung:**



## 2. Maßbestimmung der Verpackung

Die Abmessungen einer Faltschachtel werden primär durch die drei Maße A, B und H – d. h. Länge, Breite und Höhe – in Millimetern (mm) vorgegeben. Die Messungen erfolgen jeweils von Mitte zu Mitte der Fall- oder Rilllinien. Es wird empfohlen, die Maße an einem flach ausgelegten, ungefalteten Zuschnitt der Faltschachtel zu bestimmen.

Die Außenabmessungen einer Faltschachtel sind dann von Bedeutung, wenn die Faltschachtel einen wesentlichen Bestandteil eines umfassenderen Verpackungskonzepts darstellt oder wenn eine Vielzahl dieser Faltschachteln in einen Transitcontainer passen muss.

Die Abmessungen einer Faltschachtel werden immer nach dem folgenden Muster angegeben:

A x B x H

A und B geben die Abmessungen der Bodenfläche der Verpackung an.

H ist die Höhe der Verpackung.

Bei Teleskopfaltschachteln und mehrteiligen Bautypen werden die Abmessungen zu jedem einzelnen Teil der Verpackung angegeben.

Je nach Art der Verpackung werden die Maßangaben A, B und H auf unterschiedliche Weise zugeordnet.

Es gelten die folgenden Regeln:

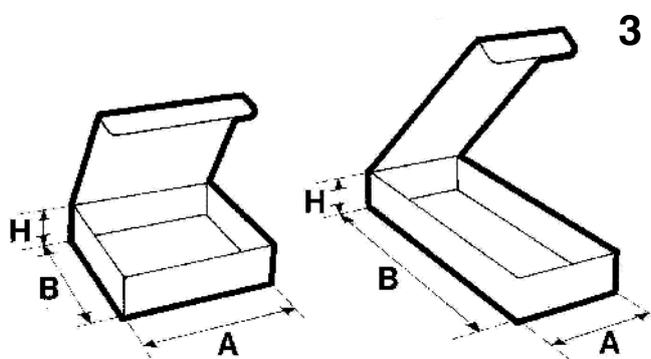
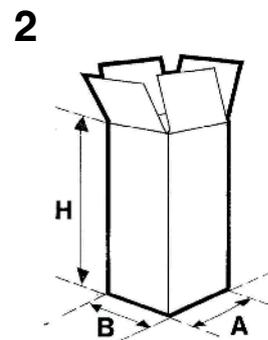
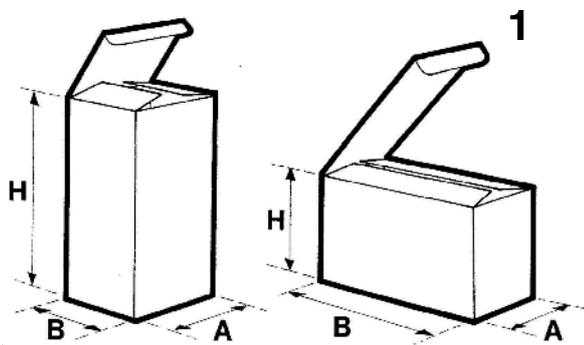
### 1. Faltschachteln mit Deckel- und/oder Bodenverschlusssystemen

A = die Abmessung am Boden der Verpackung parallel zur Falz der Klappe, die zuletzt geschlossen wird.

B = die zweite Abmessung am Boden der Verpackung.

H = die Höhe, d. h. der senkrechte Abstand zwischen den Klappen, die zuerst oben und unten an der aufgerichteten Verpackung geschlossen werden (also die Höhe der Seitenklappen), bzw. die Höhe zwischen Boden und Deckel.

Siehe Darstellungen 1, 2 und 3:



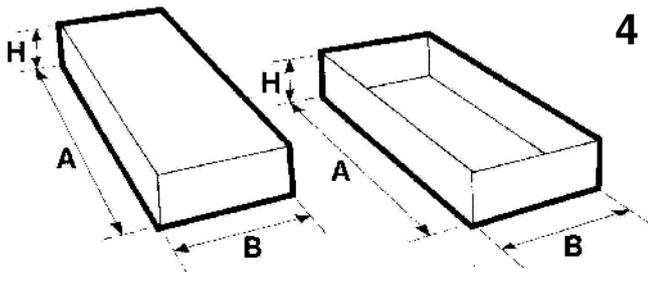
## 2. Faltschachteln ohne Deckel (Trayform)

A = die längere Abmessung am Boden der Verpackung.

B = die zweite, kürzere Abmessung am Boden der Verpackung.

H = die Höhe der Verpackung – der Abstand vom Boden zum oberen Rand.

Siehe Darstellung 4:



## 3. Darstellungen im ECMA-Code

### • 2-dimensionale Darstellungen

2-dimensionale (Zuschnitt-)Skizzen zeigen allgemeine gestanzte Zuschnitte. Nur die wesentlichen Stanz- und Rilllinien sowie einige wesentliche Details werden dargestellt. Die Skizzen werden immer so dargestellt, dass die bedruckte Seite (d. h. die Außenseite des fertigen Kartons) nach oben zeigt.

### • 3-dimensionale Darstellungen

3-dimensionale Wireframe-Darstellungen zeigen die Verpackung in ihrem endgültigen einsatzbereiten Zustand samt primärer Verschluss-/Öffnungsvorrichtung. Mit diesen Darstellungen möchten wir die Kommunikation und das gegenseitige Einverständnis zwischen dem Kunden und dem Hersteller der vorgeschlagenen Faltschachtelkonstruktion erleichtern.

### • Interaktive 3-D-Präsentation (nur in der Softwareversion)

Auf einer interaktiven Benutzeroberfläche wird demonstriert, wie sich aus dem ursprünglichen Zuschnitt eine einsatzbereite Verpackung falten lässt. Die Faltreihenfolge kann entweder Schritt für Schritt oder in einem automatischen Modus angezeigt werden. Zusätzliche Funktionen wie das Vergrößern und Verkleinern, ein Modus für eine transparente Ansicht, das Drehen des Bildes, die Anpassung an die Seite und das Verschieben der Darstellung werden angeboten.

## 4. Aufrichtverfahren oder Aufrichten der Verpackung

Der Einsatz automatischer Abfülllinien durch Kontraktverpacker und Endbenutzer ist heutzutage weit verbreitet, deshalb muss unbedingt beachtet und dokumentiert werden, ob eine Verpackung manuell oder automatisch aufgerichtet werden soll.

### **Manuelles oder automatisiertes Aufrichten**

M – in der Regel manuelles Aufrichten

A – in der Regel automatisiertes Aufrichten

M/A - Das Aufrichten kann entweder manuell oder automatisiert erfolgen

M+A - erfordert das Kombinieren beider Aufrichtverfahren

Diese Angaben basieren auf der derzeit üblichen Praxis.

## 5. Marktsegmente

Bei der Erstellung dieser Normen wurde die Notwendigkeit berücksichtigt, eine Suchmaschine bereitzustellen, mit der sich Faltschachtelformen für die unterschiedlichen Marktsegmente finden lassen. Sämtliche dargestellten Bautypen wurden deshalb den in den nachstehenden Tabellen enthaltenen Kategorien zugeordnet.

Die Kategorien A6 und B7 enthalten die Bautypen, die generell sowohl in den Lebensmittelsegmenten als auch in den Non-Food-Segmenten verwendet werden, aber nur schwer zu einem oder mehreren Marktsubsegmenten zuzuordnen sind.

### **A. Lebensmittel**

1. Frühstück, Zerealien
2. Kuchen, Kekse, Backwaren
3. Schokolade, Zucker, Süßwaren
4. (Tief-)Kühlprodukte, Fertiggerichte, Desserts
5. Wein, Spirituosen, Bier, alkoholfreie Getränke
6. Sonstige Lebensmittel

### **B. Non-Food-Produkte**

1. Kosmetik, Gesundheits- und Pflegeprodukte
2. Zigaretten, Tabak und Zubehör
3. Haushaltsreiniger, Waschmittel
4. Verschiedene Haushaltswaren
5. Papier, Schreibwaren, sonstiges Büromaterial
6. Pharmaprodukte, medizinische Produkte
7. Sonstige Non-Food-Produkte

## 6. Bautyp-Gruppierungen

Angesichts der großen Vielfalt an Faltschachtelformen wurden diese Bautypen in unterschiedliche Bautyp-Gruppen unterteilt. Diese Unterteilung basiert auf den wesentlichen Eigenschaften des Verpackungskörpers.

### Gruppenbezeichnungen und ihre jeweilige Definition

Es gibt sieben verschiedene Bautyp-Gruppen:

#### Gruppe A: Faltschachteln rechteckig mit Längsnahtklebung

- In der Ausdehnung der Höhe H ist immer eine Längsnahtklebung vorhanden.
- Alle Außenflächen stehen in 90°-Winkeln zueinander (Ausnahme: Giebel- und Siegelverschluss)

#### Gruppe B: Faltschachteln rechteckig ohne Längsnahtklebung, gefaltet

- Es kommt keine Längsnahtklebung vor (Trayverpackung)
- Alle Außenflächen stehen in 90°-Winkeln zueinander.

#### Gruppe C: Faltschachteln nicht-rechteckig mit Längsnahtklebung

- In der Ausdehnung der Höhe H ist immer eine Längsnahtverklebung vorhanden.
- Mindestens eine nicht-rechteckige Außenfläche
- Die Höhe H bzw. die Seitenfläche und der Boden müssen nicht unbedingt einen 90°-Winkel bilden.

#### Gruppe D: Faltschachteln nicht-rechteckig ohne Längsnahtklebung

- Keine Längsnahtklebung in Ausdehnung der Höhe H.
- Mindestens eine nicht-rechteckige Außenfläche
- Die Höhe H bzw. die Seitenfläche und der Boden müssen nicht unbedingt einen 90°-Winkel bilden.

#### Gruppe E: Faltschachteln mit Produktbezug oder -integration

- Halten im Verbund mit bestimmten Waren/Produkten bzw. dem primären Verpackungsinhalt.

## **Gruppe F: Sonstige Faltschachteln**

- Diese Gruppe enthält alle Bautypen, die den Hauptgruppen A bis E nicht eindeutig zuzuordnen sind.
- Eine spezifische Tabelle verschafft Ihnen einen Überblick über die unterschiedlichen Untergruppen sowie eine Beschreibung des jeweiligen Bautyps in der Untergruppe (Hinweis: Zu dieser Gruppe gibt es keine Matrixtabelle).

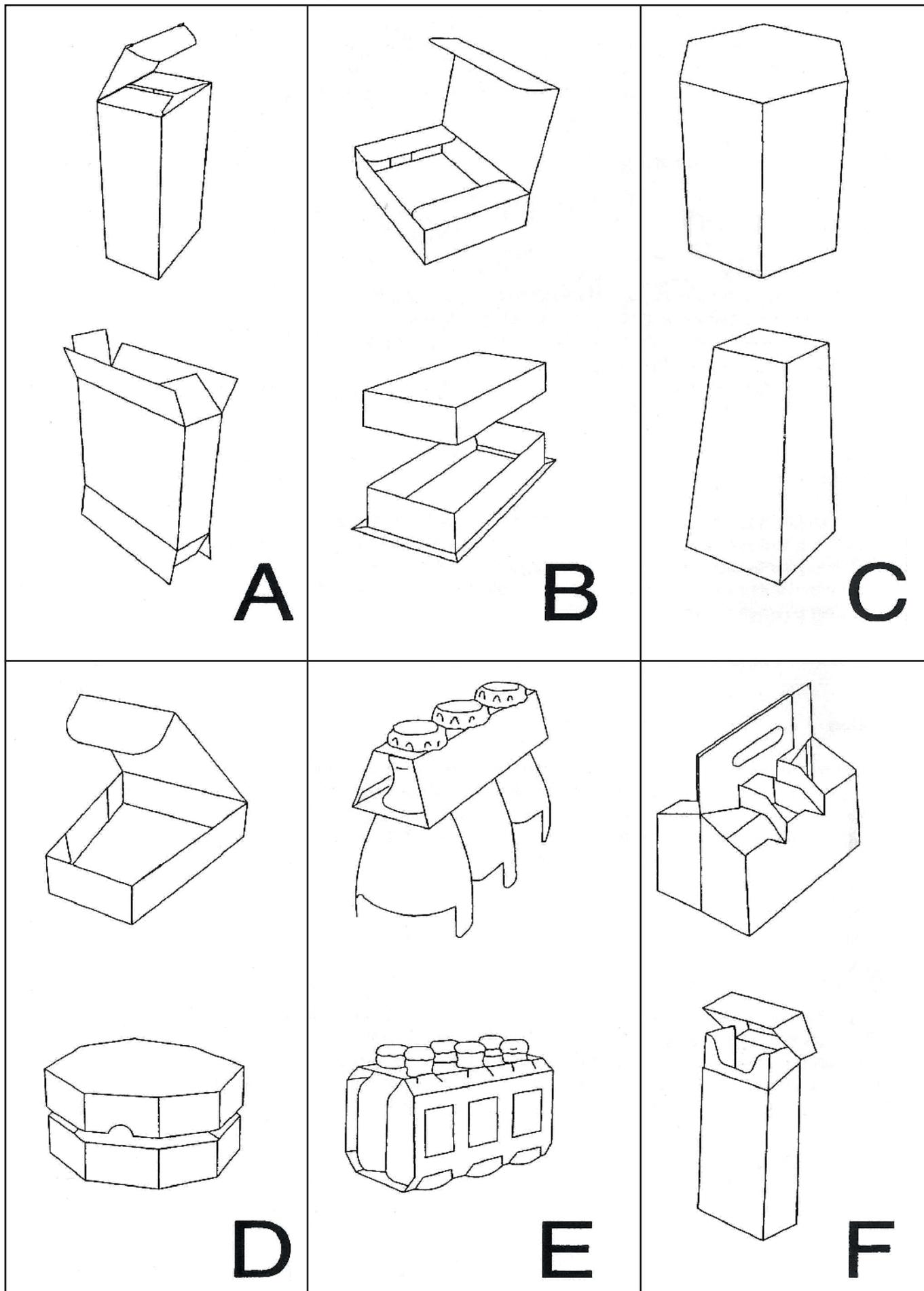
Gliederung der Untergruppen in Gruppe F:

- 10 = Sonderform der Hauptgruppe A
- 20 = Sonderform der Hauptgruppe B
- 30 = Sonderform der Hauptgruppe C
- 40 = Sonderform der Hauptgruppe D
- 50 = Sonderform der Hauptgruppe E
- 60 = Sonderform mit gerade Oberflächen
- 70 = Sonderform mit nicht-geraden Oberflächen
- 80 = Verpackungshilfen zu Faltschachteln

## **Gruppe X: Verschlüsse/Hilfsvorrichtungen für alle Gruppen**

- Spezialfunktionen/spezifische Eigenschaften, die in Kombination mit den Bautypen der Gruppen A, B, C, D, E und (zum Teil) F verwendet werden können.

## 7. Synoptic table



## 8. Code-System

Um für einen bestimmten Bautyp eine Codenummer festzulegen und zuzuordnen, müssen die für die unterschiedlichen Gruppen entwickelten Matrixtabellen herangezogen werden.

Die Matrixtabellen listen die in der Praxis gebräuchlichsten Varianten der gruppen-spezifischen Bautyp-Elemente vertikal und horizontal, d. h. in Spalten und Zeilen, auf.

Die Matrixtabellen finden Sie am Anfang der einzelnen Gruppenkapitel in dem Handbuch. Sie können jedoch auch durch Klicken auf die Matrixtabellen-Schaltfläche in dem elektronischen Katalog angezeigt werden.

Die für die Gruppen F und X entwickelten Tabellen besitzen natürlich nicht dieselbe Funktionalität wie die Tabellen der Gruppen A bis E. Sie verschaffen Ihnen nur einen Überblick über mögliche Bautypen oder Spezialfunktionen, aus denen Sie Ihre Auswahl treffen können.

Jede Eigenschaft, jedes Element oder jedes Detail, die bzw. das in den unterschiedlichen Matrixtabellen beschrieben wird, ist mit einem zweistelligen numerischen Code (Ziffern paar) verknüpft.

### Der Aufbau des Codes

Der Bautyp-Code beginnt immer mit einem Großbuchstaben, der angibt, zu welcher Hauptgruppe der Bautyp gehört. Diesem Großbuchstaben folgen vier Ziffernpaare, die mit gruppenspezifischen Variablen verknüpft sind. Diese werden in den Matrixtabellen detailliert beschrieben.

Da die Gruppe X eine Liste der Spezialfunktionen/Hilfsvorrichtungen enthält, die zu mehrteiligen Bautypen gehören können, ist ein fünftes Ziffern paar erforderlich. Beachten Sie, dass ein Code der Gruppe X niemals den Code für einen vollständigen Bautyp darstellen kann.

Die nachstehende Tabelle verschafft Ihnen einen Überblick über die Variablen, aus denen sich der Code für die Bautypen zusammensetzt.

Gruppe (Großbuchstabe)	Variable (1. Ziffern paar)	Variable (2. Ziffern paar)	Variable (3. Ziffern paar)	Variable (4. Ziffern paar)	X-Funktion (optional)
A	Boden-Verschluss	Deckel-Verschluss	Flächenanzahl	Flächenanzahl	
B	Grundform	Verschloss-system	Anzahl der Staublaschen	Typ des Deckels	
C	Körper	Grundform	Boden-Verschluss	Deckel-Verschluss	
D	Geklebt/nicht geklebt	Grundform	Verschloss-system	Typ des Deckels	
E	Produkt	Verschloss-system	Keine (00)	Keine (00)	
F	Liste	Liste	Keine (00)	Keine (00)	
X	Liste				↑

## 9. Anwendung des ECMA-Codes

Wenn Sie den ECMA-Code verwenden möchten, um einen Code einem Bautyp zuzuordnen (oder umgekehrt), müssen Sie Folgendes heranziehen:

- Die Übersichtstabelle (siehe Seite 12), der die für die unterschiedlichen Gruppen typischen Bautypen sowie die entsprechenden Gruppenelemente zu entnehmen sind
- Nachdem ein Bautyp einer bestimmten Gruppe zugeordnet wurde (die den Großbuchstaben des Bautyp-Codes liefert), ist die erste Spalte der dazugehörigen Matrixtabelle heranzuziehen, um die erste(n) Gruppe(n) der zweistelligen Zahlen im Bautyp-Code zu ermitteln. Die spezifischen Eigenschaften, Elemente und Details ergeben sich dann aus den Codierungsanweisungen am unteren Ende der Matrixtabelle.
- Wenn für den Bautyp eine Spezialfunktion oder eine Hilfsvorrichtung verwendet wird, benutzen Sie den zweistelligen Code (Ziffern paar) für die entsprechende Funktion, die in der Gruppe X als optionales fünftes Ziffern paar dargestellt ist.

So ermitteln Sie den Bautyp aus einem vorhandenen ECMA-Code:

- Der Großbuchstabe gibt die Hauptgruppe an, in der der Bautyp aufgelistet ist.
- Suchen Sie die entsprechende Matrixtabelle zu dieser Hauptgruppe.
- Suchen Sie in den Spalten der Matrixtabelle das erste Ziffern paar / die ersten Ziffern paare heraus. Die folgenden Ziffern paare entnehmen Sie dann den Zeilen der Matrixtabelle.
- In manchen Matrixtabellen verweist der Eintrag „O“ darauf, dass der Bautyp und seine üblichen Anwendungen in dem Handbuch dargestellt sind.

### Allgemeine Hinweise:

Die Präsentation der Codes beginnt mit den einfachsten Bautypen und schließt mit den komplexesten Bautypen und Konstruktionen. Dies trifft auf die anfänglichen Gruppierungen ebenso zu wie auf die Variablen, die in den unterschiedlichen Matrixtabellen aufgelistet sind.

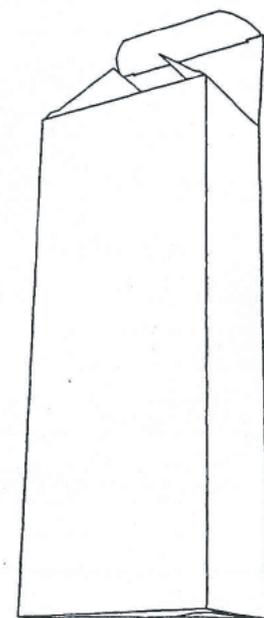
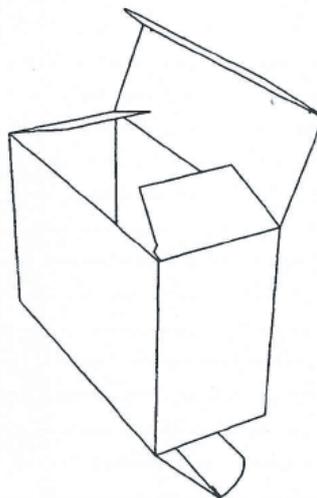
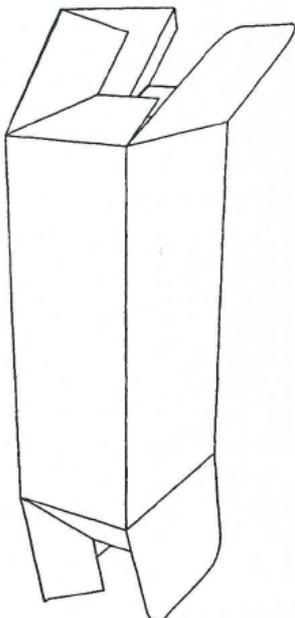
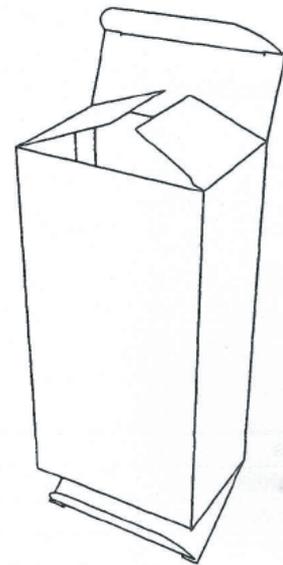
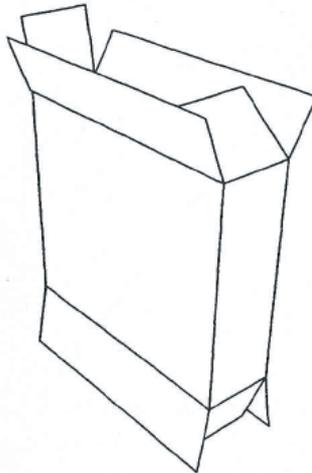
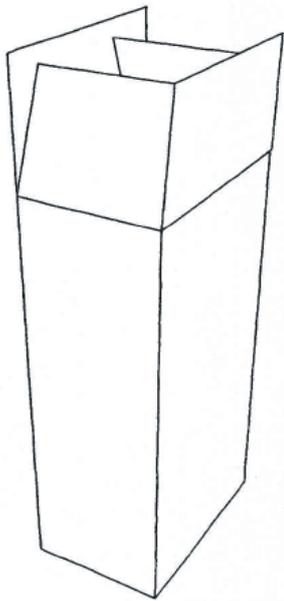
Darüber hinaus ist auch eine Umwandlungstabelle enthalten, der sämtliche in dieser Ausgabe des ECMA-Codes dargestellten alten Bautypen einschließlich des neuen Bautyp-Codes zu entnehmen sind.

# Katalog

## Gruppe A: Faltschachteln rechteckig mit Längsnahtklebung

### Definition

- In der Ausdehnung der Höhe H ist immer eine Längsnahtklebung vorhanden.
- Alle Außenflächen stehen in 90°-Winkeln zueinander (Ausnahme: Giebel- und Siegelverschluss)



## Gruppe A: Faltschachteln rechteckig mit Längsnahtklebung

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BODEN ↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">DECKEL →</div> </div>		01	10	11	12	15	20	21	30	40	41	45	50	55	60	61	70	75	80	81	82	83
		ohne Verschluss	Verschlussystem volldeckend	Verschlussystem mit verkürzten Klappen - 1 Klappe volldeckend	Verschlussystem mit 4 verkürzten Klappen	Verschlussystem volldeckend mit verlängerter Rückseite	Einsteckverschlussystem	Einsteckverschlussystem mit verlängerter Rückseite	Einsteckverschlussystem mit innen verhakten Laschen	Flügelverschluss ohne Staublaschen	Flügelverschluss mit Staublaschen	Flügelverschluss, staubdicht	Greiferverschlussystem	Steckbodenverschlussystem, selbstschließend	automatischer Verschluss (2-Punkt-Klebung)	automatischer Verschluss (2-Punkt-Klebung) mit Deckklappe	gesiegelt	Giebelverschluss, gesteckt	Hohlwandverschluss mit Einstecklasche	Hohlwandverschluss ohne Einstecklasche	Rosettenverschlussystem	Faltverschlussystem
01	ohne Verschluss	o				o								o	o							
10	Verschlussystem volldeckend	o	o	o		o	o											o				
11	Verschlussystem mit verkürzten Klappen - 1 Klappe volldeckend		o	o		o	o	o														
12	Verschlussystem mit 4 verkürzten Klappen																					
20	Einsteckverschlussystem	o	o	o		o	o	o					o									o
30	Einsteckverschlussystem mit innen verhakten Laschen																					
40	Flügelverschluss ohne Staublaschen																					
41	Flügelverschluss mit Staublaschen																					
45	Flügelverschluss, staubdicht																					
50	Greiferverschlussystem																					
55	Steckbodenverschlussystem, selbstschließend	o	o	o			o	o														
60	automatischer Verschluss (2-Punkt-Klebung)	o	o	o		o	o	o										o				
61	automatischer Verschluss (2-Punkt-Klebung) mit Deckklappe	o	o			o	o															
70	Siegelverschluss																o					
75	Giebelverschluss mit Einstecklasche																					
80	Hohlwandverschluss mit Einstecklasche							o														
81	Hohlwandverschluss ohne Einstecklasche																					
82	Rosettenverschlussystem																					o
83	Faltverschlussystem																					

### weitere Kombinationsmöglichkeiten

**o**: im Katalog dargestellt

Sonderformen der Gruppe A siehe Gruppe F10

### Codes der Gruppe A

Gruppenname: A

1. Ziffern paar: beschreibt das Verschlussystem für den BODEN

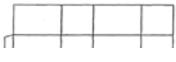
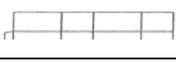
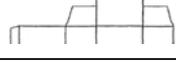
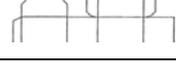
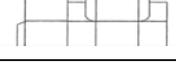
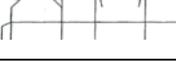
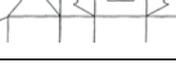
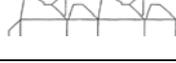
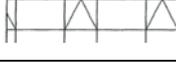
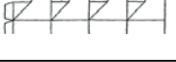
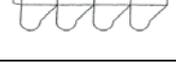
2. Ziffern paar: beschreibt das Verschlussystem für den DECKEL

3. Ziffern paar: beschreibt, mit welcher Klappe die verlängerte Rückseite/Einstecklasche/Deckklappe/als Letzte zu schließende Klappe verbunden ist, um den Bodenverschluss herzustellen

4. Ziffern paar: beschreibt, mit welcher Klappe die verlängerte Rückseite/Einstecklasche/Deckklappe/als Letzte zu schließende Klappe verbunden ist, um den Deckelverschluss herzustellen

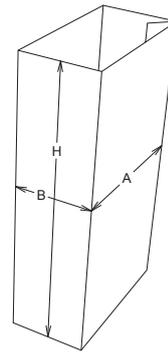
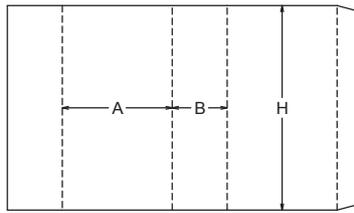
Die Klappen sind von der Längsnahtklebung aus von 1 bis 4 nummeriert.

## Verschlussystemen Gruppe A

01	ohne Verschluss		
10	Verschlussystem volldeckend		
11	Verschlussystem mit verkürzten Klappen - 1 Klappe volldeckend		
12	Verschlussystem mit 4 verkürzten Klappen		
15	Verschlussystem volldeckend mit verlängerter Rückseite		
20	Einsteckverschlussystem		
21	Einsteckverschlussystem mit verlängerter Rückseite		
30	Einsteckverschlussystem mit innen verhakten Laschen		
40	Flügelverschluss ohne Staublaschen		
41	Flügelverschluss mit Staublaschen		
45	Flügelverschluss, staubdicht		
50	Greiferverschlussystem		
55	Steckbodenverschlussystem, selbstschließend		
60	automatischer Verschluss (2-Punkt-Klebung)		
61	automatischer Verschluss (2-Punkt-Klebung) mit Deckklappe		
70	gesiegelt		
75	Giebelverschluss, gesteckt		
80	Hohlwandverschluss mit Einstecklasche		
81	Hohlwandverschluss ohne Einstecklasche		
82	Rosettenverschlussystem		
83	Faltverschlussystem		

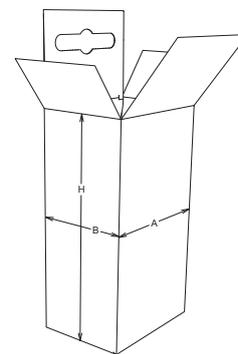
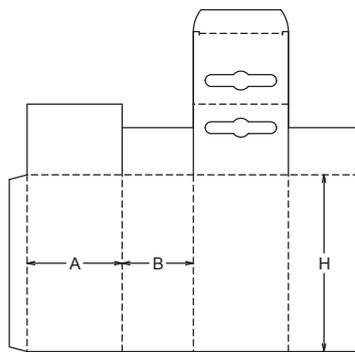
A01.01.00.00

M/A



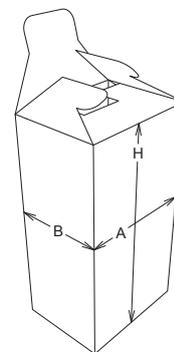
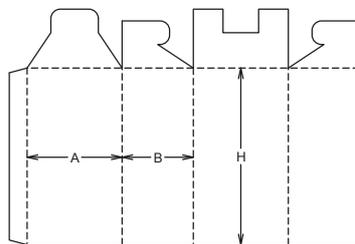
A01.15.00.03

M/A



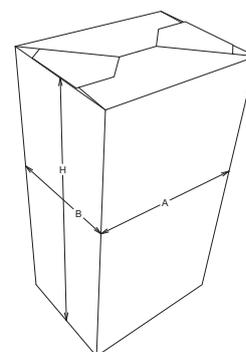
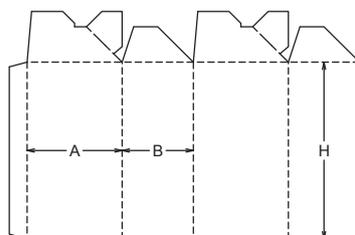
A01.55.00.01

M



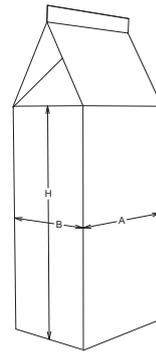
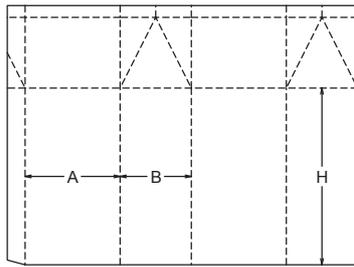
A01.60.00.00

M/A



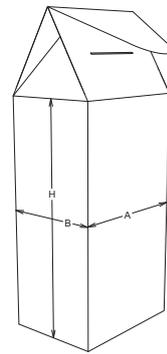
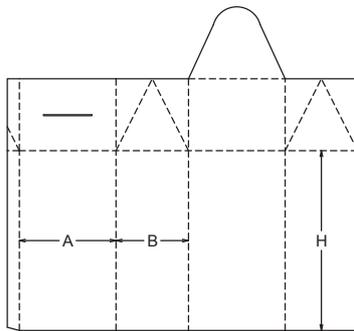
A01.70.00.00

M+A



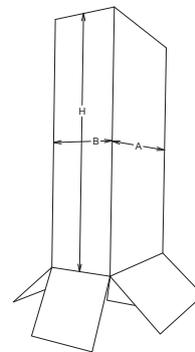
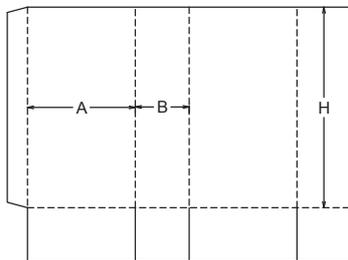
A01.75.00.03

M



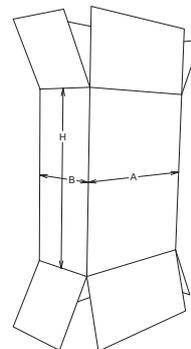
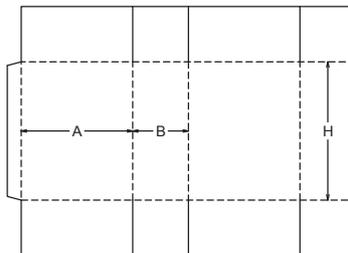
A10.01.03.00

A



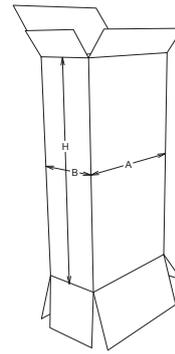
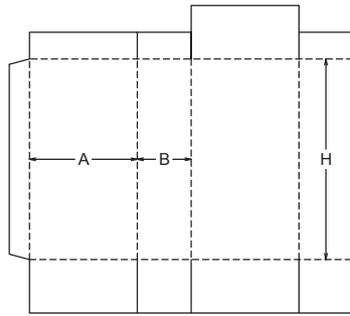
A10.10.03.03

A



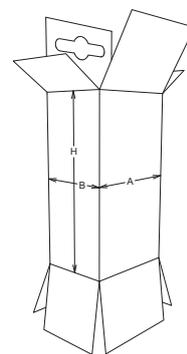
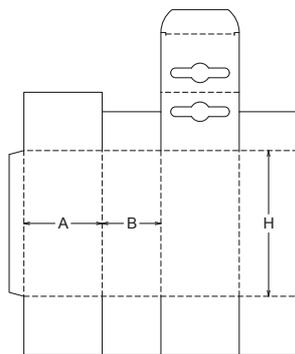
A10.11.03.03

A



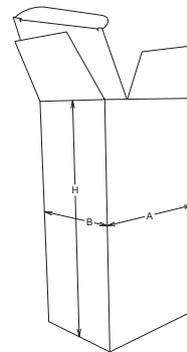
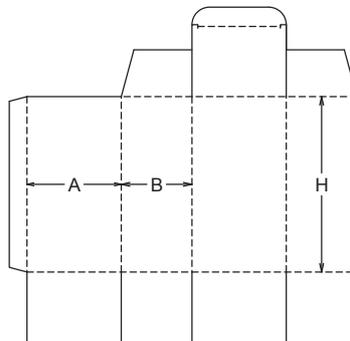
A10.15.03.03

A



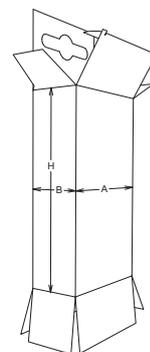
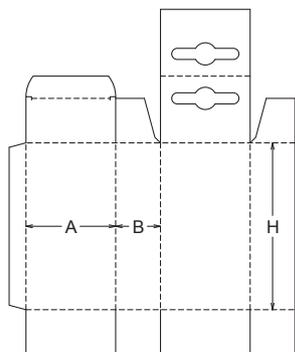
A10.20.03.03

A



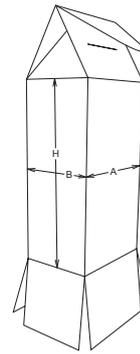
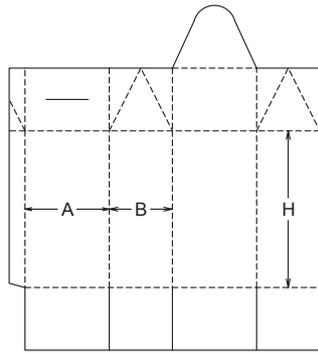
A10.21.03.03

A



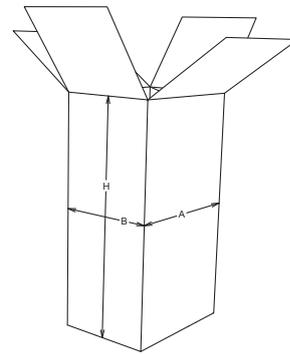
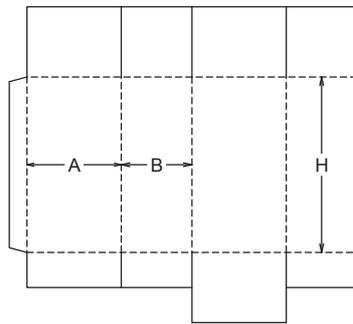
A10.75.03.03

A



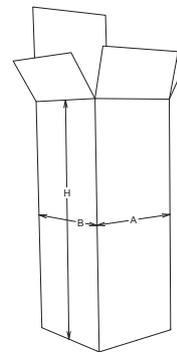
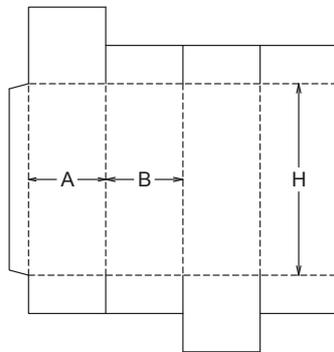
A11.10.03.03

A



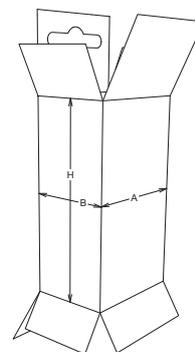
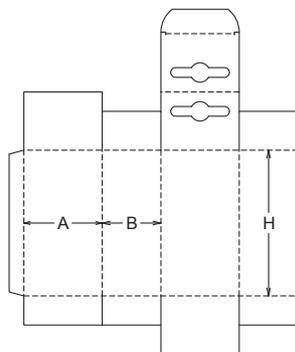
A11.11.03.01

A



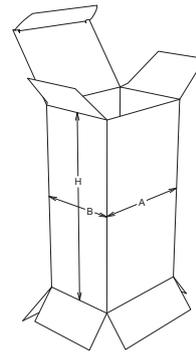
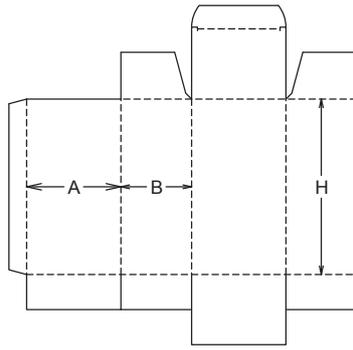
A11.15.03.03

A



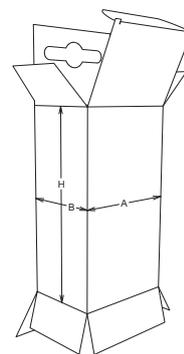
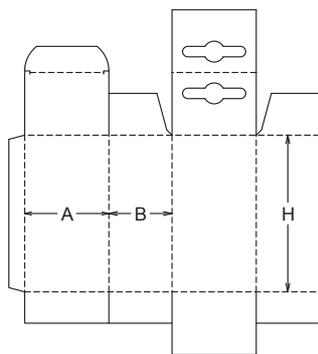
A11.20.03.03

A



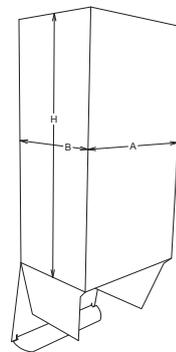
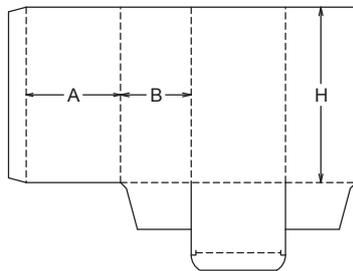
A11.21.03.03

A



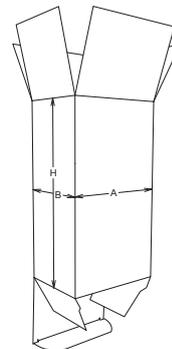
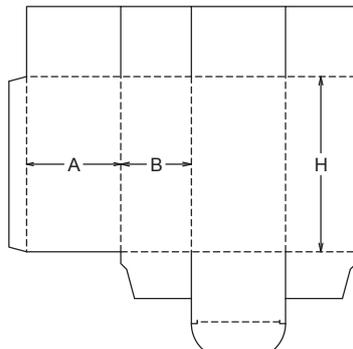
A20.01.03.00

M



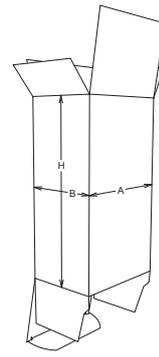
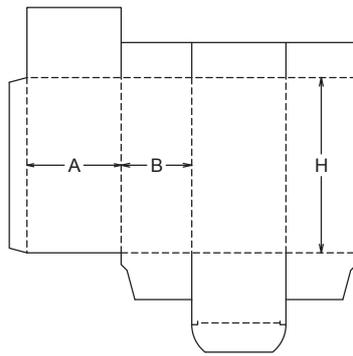
A20.10.03.03

M+A



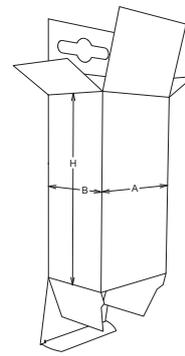
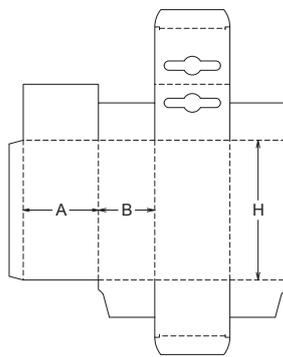
A20.11.03.01

M+A



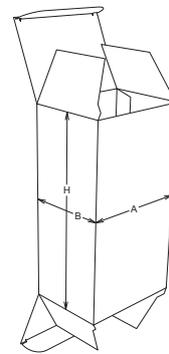
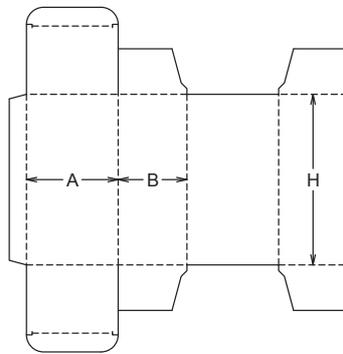
A20.15.03.03

M



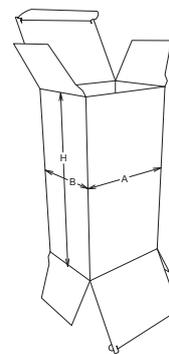
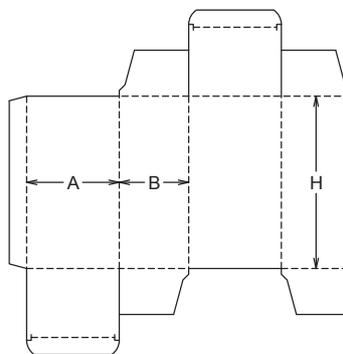
A20.20.01.01

M/A



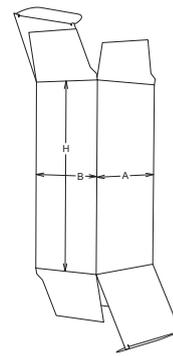
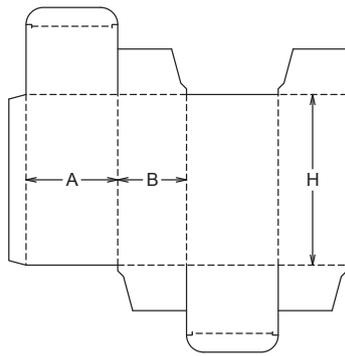
A20.20.01.03

M/A



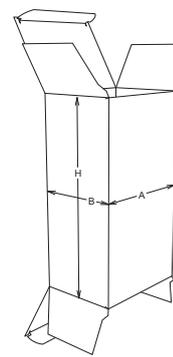
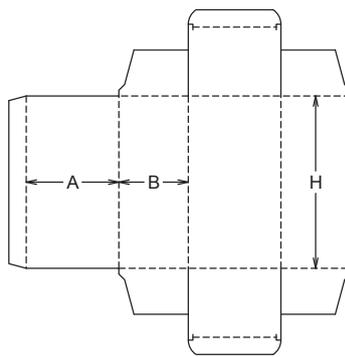
A20.20.03.01

M/A



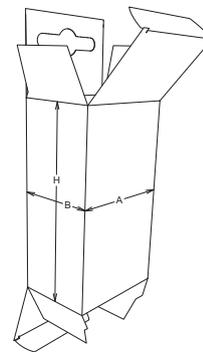
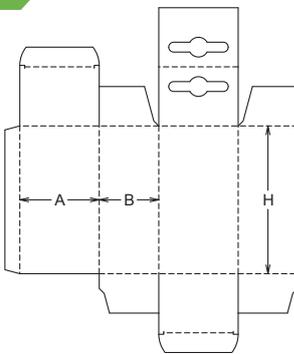
A20.20.03.03

M/A



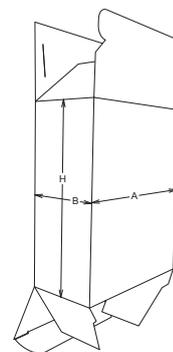
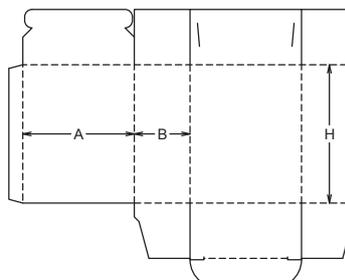
A20.21.03.03

M



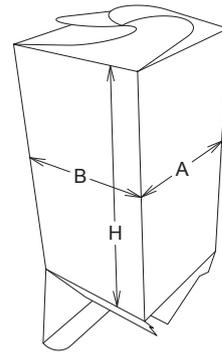
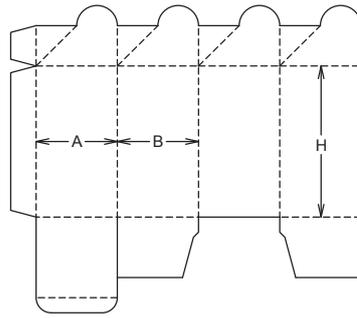
A20.50.03.01

M/A



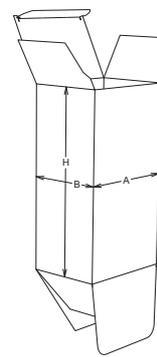
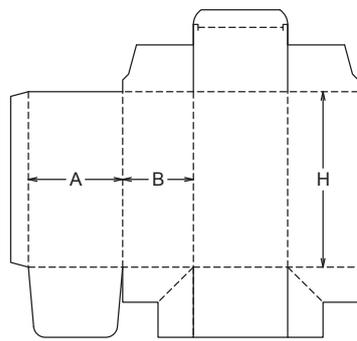
A20.82.01.00

M



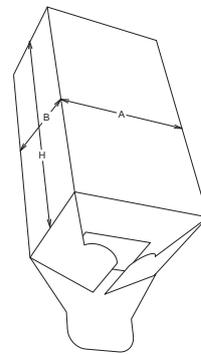
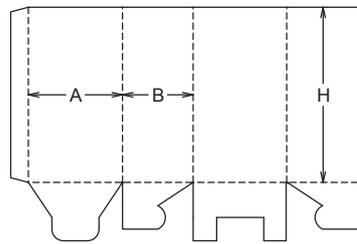
A45.20.01.03

M



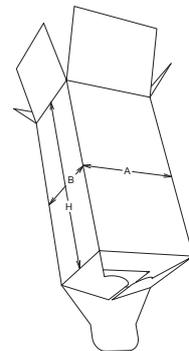
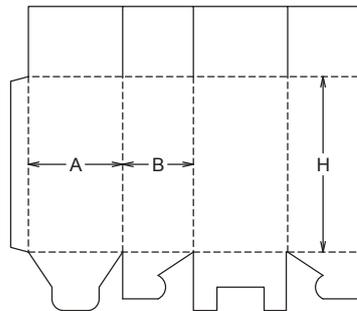
A55.01.01.00

M+A



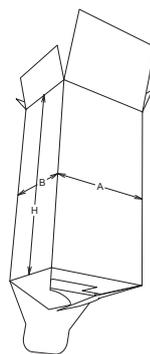
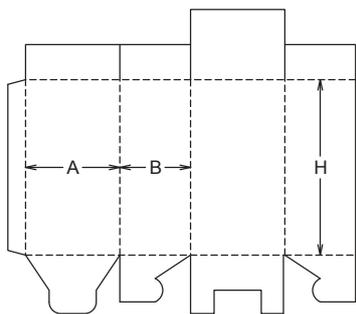
A55.10.01.03

M/A



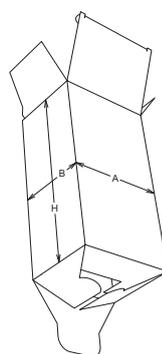
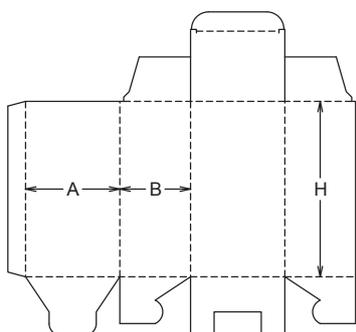
A55.11.01.03

M/A



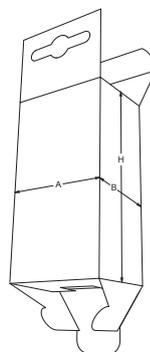
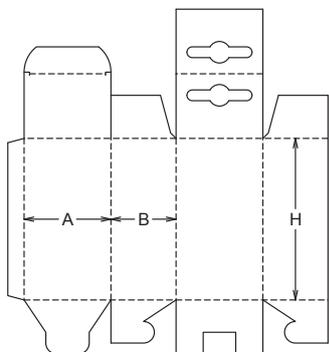
A55.20.01.03

M



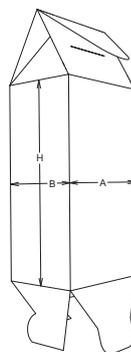
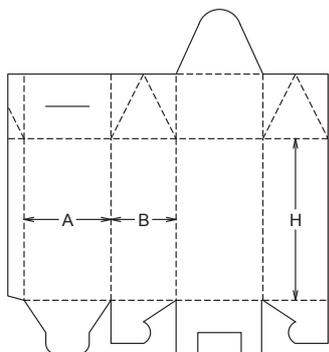
A55.21.01.03

M



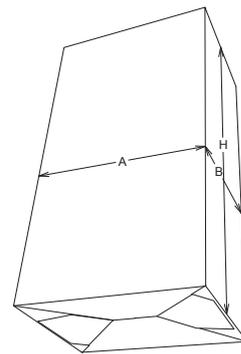
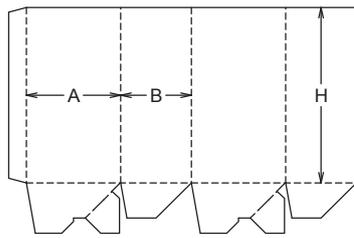
A55.75.01.03

M



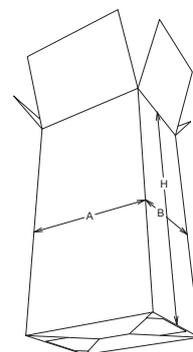
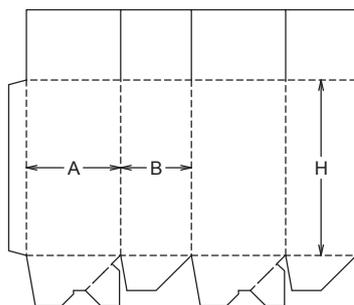
A60.01.00.00

M/A



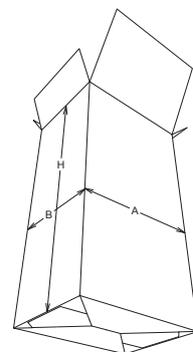
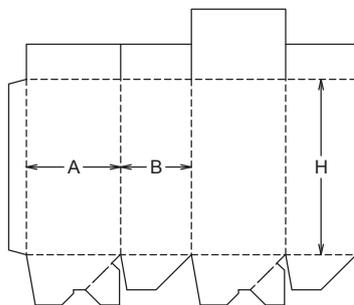
A60.10.00.03

M/A



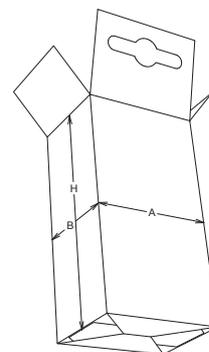
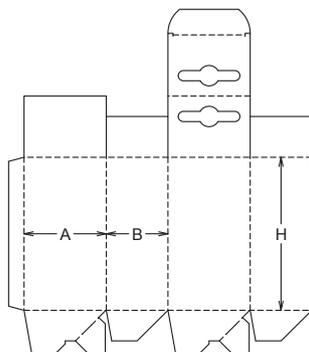
A60.11.00.03

M/A



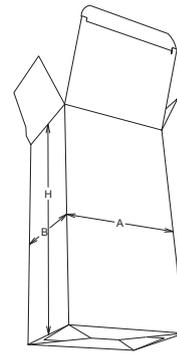
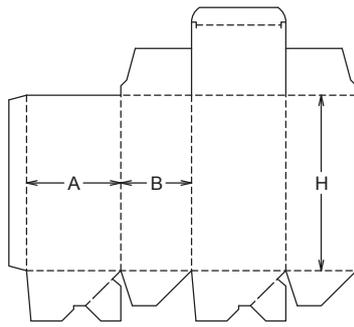
A60.15.00.03

M



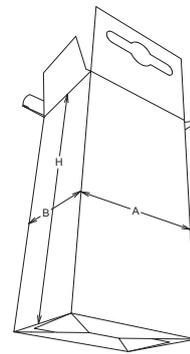
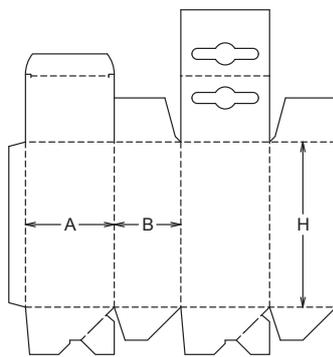
**A60.20.00.03**

**M/A**



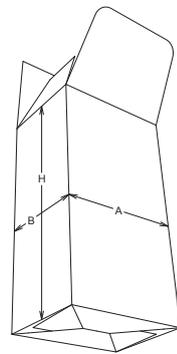
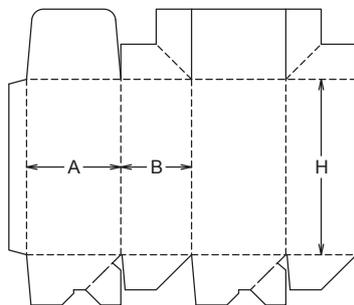
**A60.21.00.03**

**M**



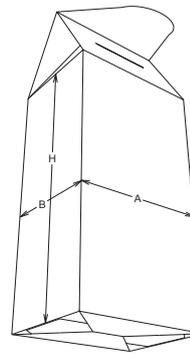
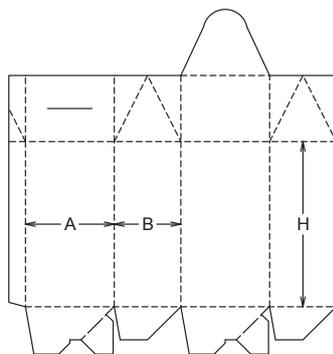
**A60.45.00.01**

**M/A**



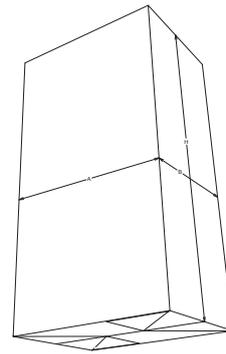
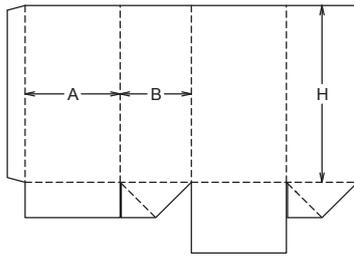
**A60.75.00.03**

**M+A**



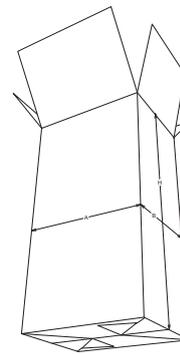
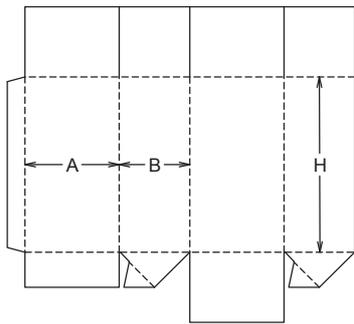
**A61.01.01.00**

**M/A**



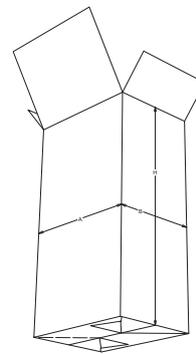
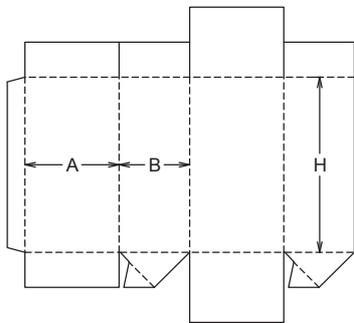
**A61.10.01.03**

**M/A**



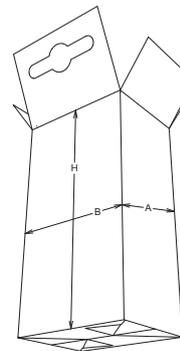
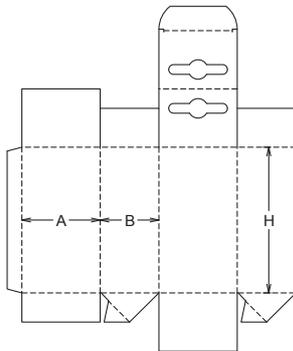
**A61.11.01.03**

**M/A**



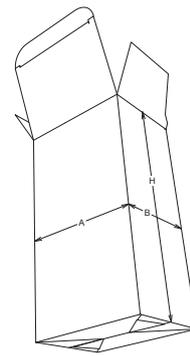
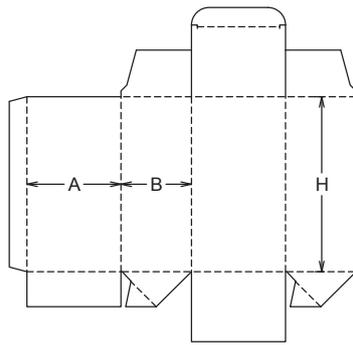
**A61.15.01.03**

**M/A**



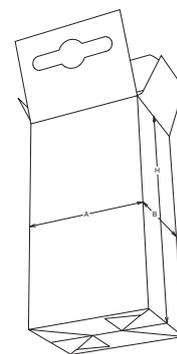
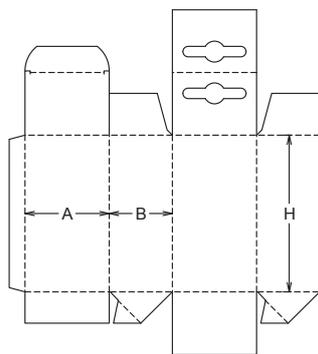
A61.20.01.03

M/A



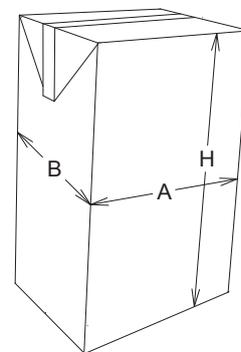
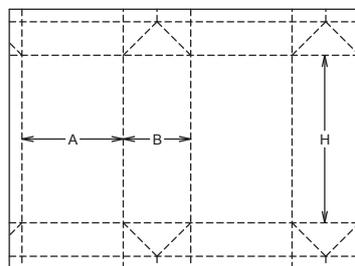
A61.21.01.03

M



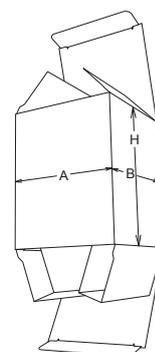
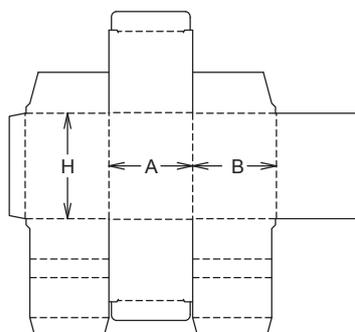
A70.70.00.00

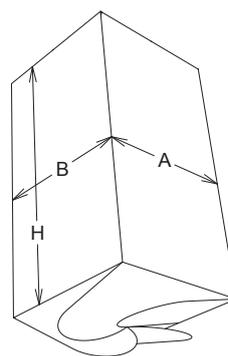
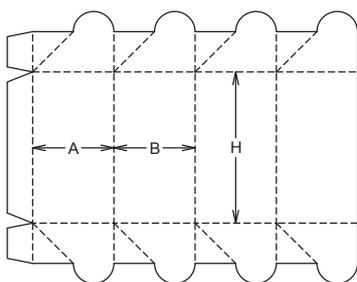
A



A80.20.02.02

M+A

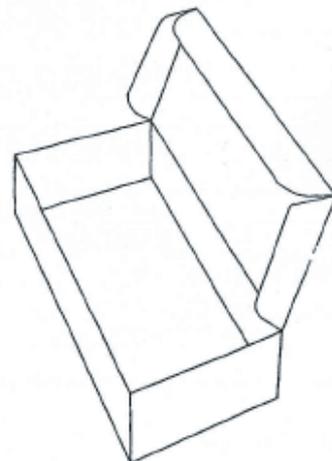
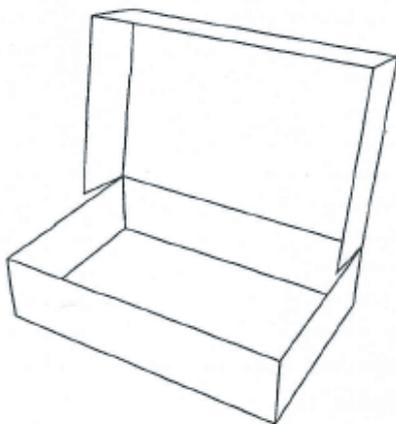
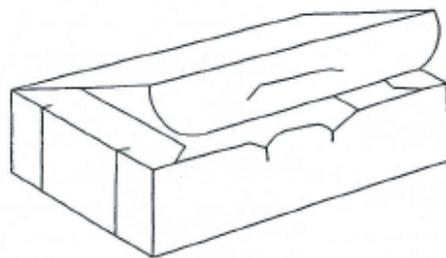
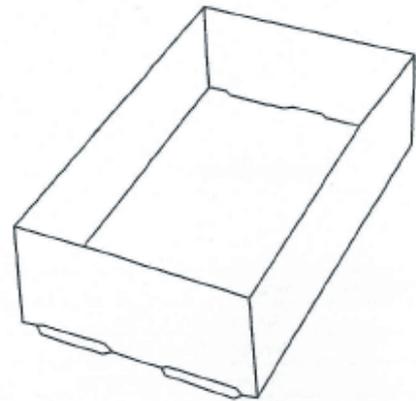
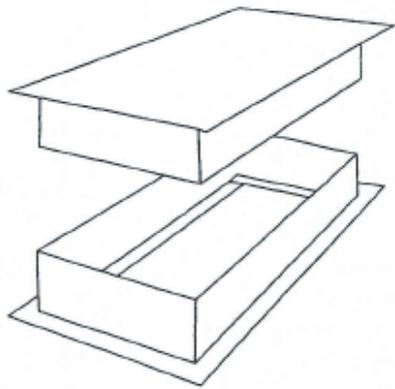




## Gruppe B: Faltschachteln rechteckig ohne Längsnahtklebung, gefaltet

### Definition:

- Es kommt keine Längsnahtklebung vor (Trayverpackung)
- Alle Außenflächen stehen in 90°-Winkeln zueinander.



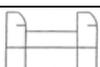
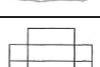
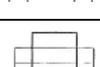
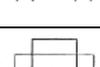
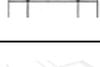
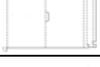
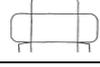
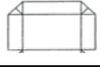
**Gruppe B: Faltschachteln rechteckig ohne Längsnahtklebung, gefaltet**

	Verschlussystem																				Staublaschen				Klappendeckel					
	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11	20	21	22	23	24	25	81	82	83	84	50	51	52	53	54	55	60	61		
10 Tray, nicht geklebt, selbstschließend, 4 doppelte Seiten	0	0	0																											
11 Tray, nicht geklebt, selbstschließend, 4 doppelte Seiten, verstärkte Ecken		0	0																											
14 Tray, nicht geklebt, selbstschließend, 4 Wände mit Hohlrand		0																												
15 Tray, nicht geklebt, selbstschließend, 4 einfache Seitenwände						0	0																							
20 Tray, nicht geklebt, selbstschließend, 2 doppelte Seiten	0			0	0																									
30 Tray, selbstschließend, vorgeklebte Seitenwände																														
31 Tray, selbstschließend, vorgeklebte Seitenwände, verstärkte Ecken																														
32 Tray, selbstschließend, 4 doppelte Seiten, integrierter Vorstehrand		0																												
40 Tray, geklebt, 4 einfache Seitenwände											0	0	0																	
42 Tray, geklebt, 1 doppelte Seitenwand											0			0																
44 Tray, geklebt, 2 doppelte Seitenwände											0			0																
46 Tray, geklebt, 3 doppelte Seitenwände																														
48 Tray, geklebt, 4 doppelte Seitenwände		0									0																			
49 Tray, geklebt, 4 Seitenwände mit Hohlrand											0	0																		

**UNMÖGLICHE KOMBINATION**  
 DIESE CODE-KOMBINATION SOLLTE NUR VERWENDET WERDEN, WENN IN ANDEREN CODES KEINE AUSFÜHRLICHEREN EIGENSCHAFTEN ANGEZEIGT SIND.  
 0: Bautypen, die auf diesen Grundformen basieren, sind im Katalog dargestellt.  
 Einige Bautypen können als einzelner Tray oder als Teleskopverpackungssysteme verwendet werden. In diesem Fall muss die Abmessung zwischen Deckel- und Boden-Tray angepasst werden.  
 Sonderformen der Gruppe B siehe Gruppe F 20

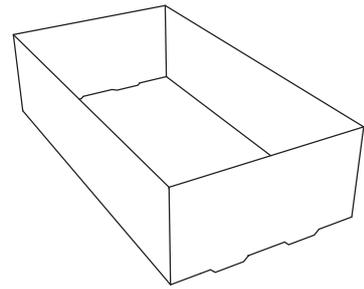
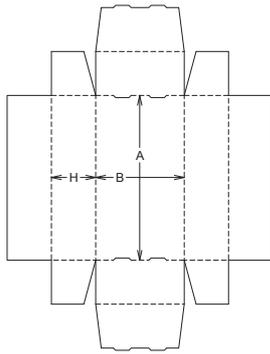
**Codes der Gruppe B**  
 Gruppenname: B  
 1. Ziffern paar: Beschreibt die Grundform des Trays  
 2. Ziffern paar: beschreibt das Verschlussystem; falls nicht zutreffend, 00 angeben  
 3. Ziffern paar: beschreibt die Anzahl der Staublaschen am Grund-Tray; falls nicht zutreffend, 00 angeben  
 4. Ziffern paar: beschreibt das Deckelsystem; falls nicht zutreffend, 00 angeben

## Verschlussystemen Gruppe B

01	Verschlussystem mit Steckverschlüssen		
02	Verschlussystem mit Steckverschlüssen mit Verlängerungsstück		
03	Verschlussystem mit Steckverschlüssen mit zusätzlicher Verschlussvorrichtung		
04	Verschlussystem mit Steckverschlüssen mit staubdichten Ecken		
05	Verschlussystem, seitenverhakt		
06	Verschlussystem mit Greifverschluss		
07	Verschlussystem mit Greifverschluss und Staubaschenarretierung		
08	Verschlussystem mit Steckverschlüssen		
10	nicht geklebte Ecke/Klappe & nicht staubdichte Ecke		
11	nicht geklebte Ecke/Klappe staubdicht		
20	geklebte Ecke/Klappe, nicht staubdicht		
21	geklebte Ecke/Klappe, staubdicht		
22	geklebte Ecke/Klappe, nicht staubdicht, nach innen herunterklappbar		
23	geklebte Ecke/Klappe, staubdicht, nach innen herunterklappbar		
24	geklebte Ecke/Klappe, nicht staubdicht, nach außen herunterklappbar		
25	geklebte Ecke/Klappe, staubdicht, nach außen herunterklappbar		
50	Einsteckdeckelverschlussystem		
51	Einsteckdeckelverschlussystem, doppelte Seitenwände		
52	Doppeldeckel-Flügelverschluss		
53	Flügelverschluss mit 3 Klappendeckeln mit offenen Ecken		
54	Flügelverschluss mit 3 Klappendeckeln, staubdichte Ecken		
55	Deckelverschluss mit Greifverschluss		
60	volldeckender Klappendeckel mit geschlossenen Ecken		
61	Volldeckender Klappendeckel, 2 Punkte vorgeklebt		

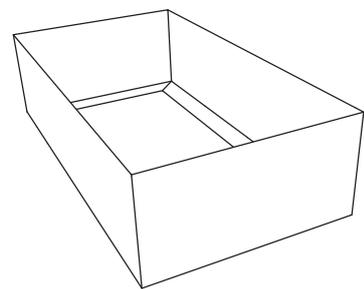
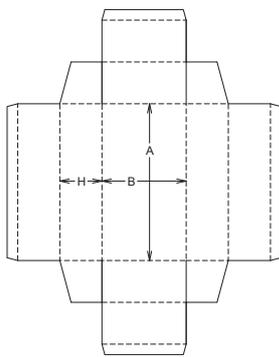
B10.01.00.00

M



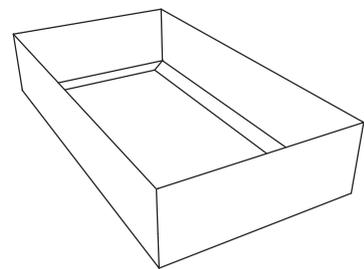
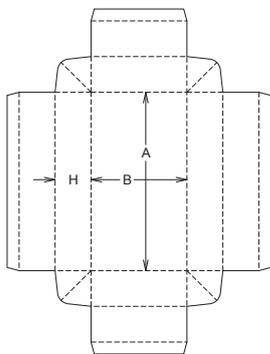
B10.02.00.00

M



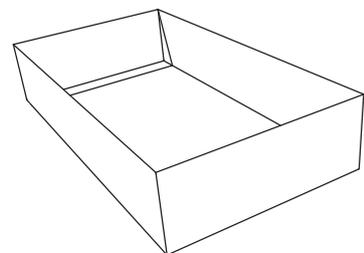
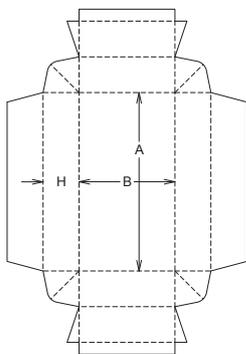
B10.04.00.00

M



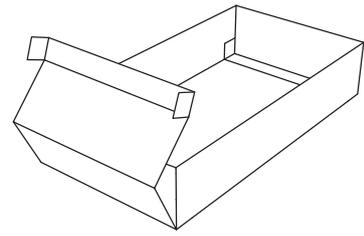
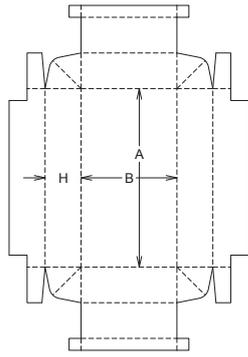
B11.02.00.00

M



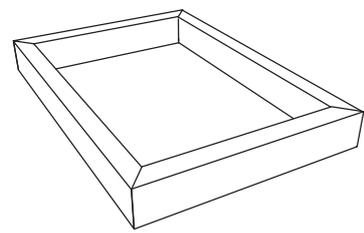
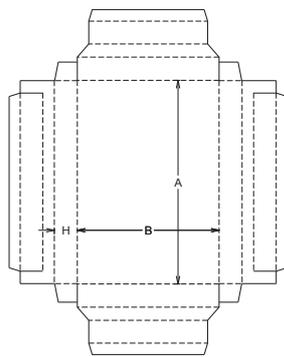
**B11.04.00.00**

**A**



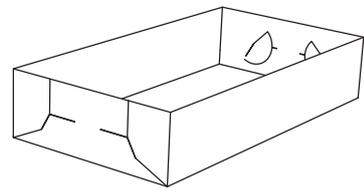
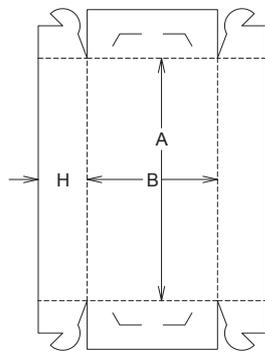
**B14.02.00.00**

**M**



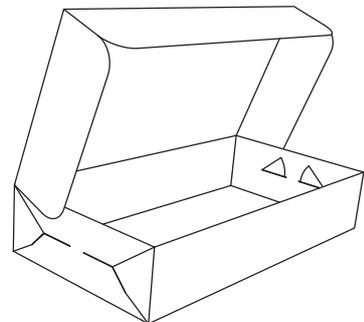
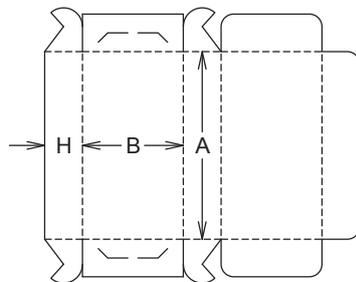
**B15.06.00.00**

**M/A**



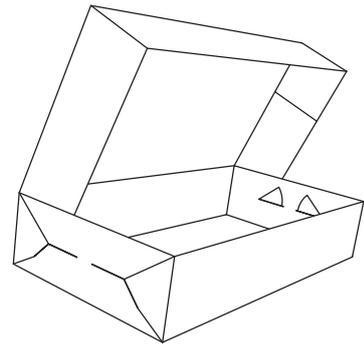
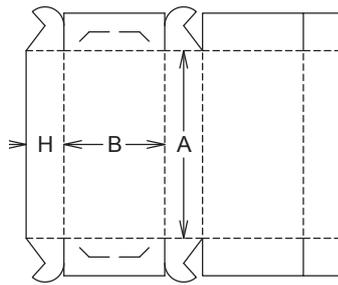
**B15.06.00.53**

**A**



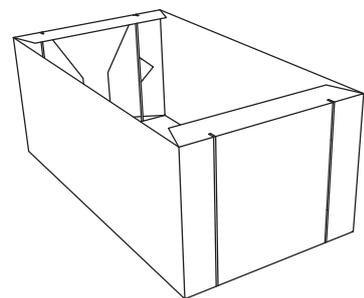
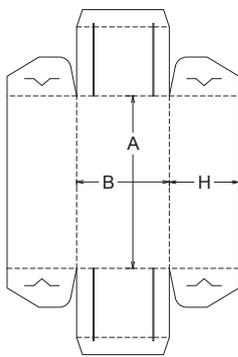
**B15.06.00.60**

**A**



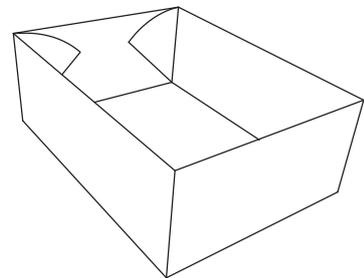
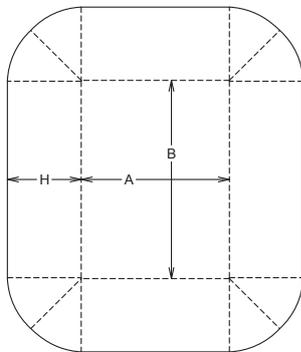
**B15.07.82.00**

**A**



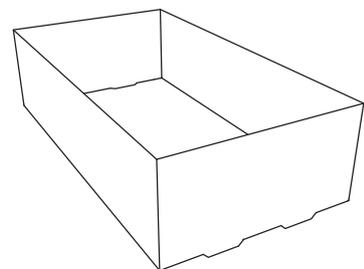
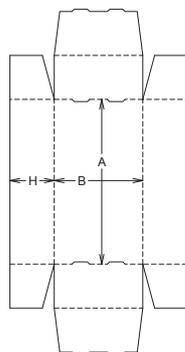
**B15.11.00.00**

**M/A**



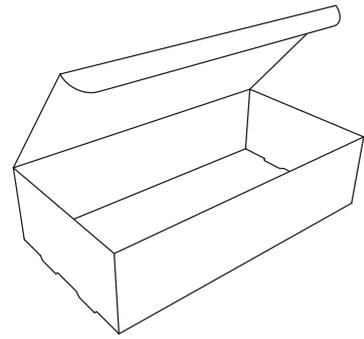
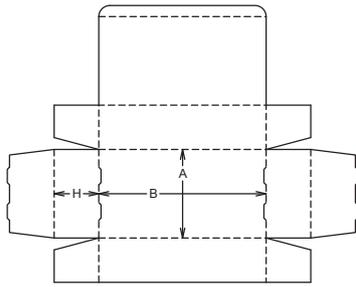
**B20.01.00.00**

**M/A**



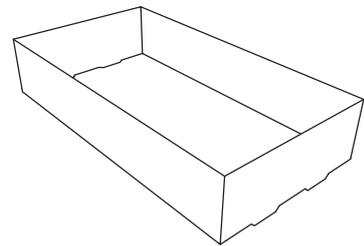
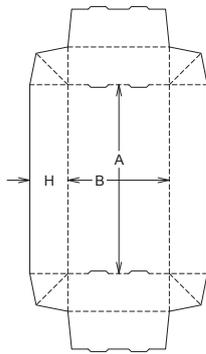
B20.01.00.50

M/A



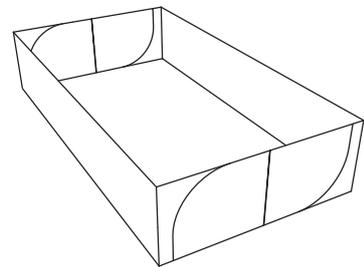
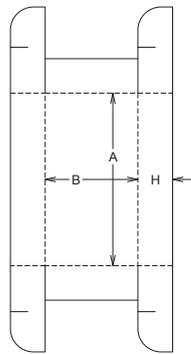
B20.04.00.00

M/A



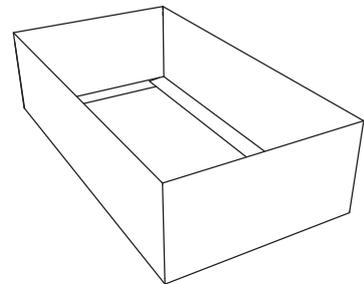
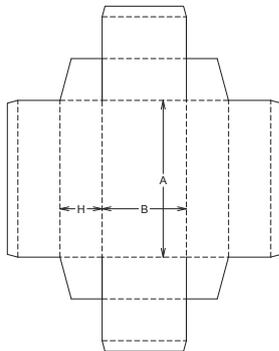
B20.05.00.00

M



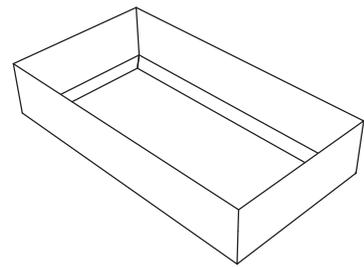
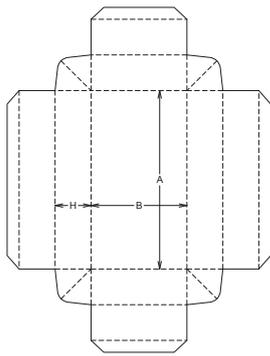
B30.02.00.00

M/A



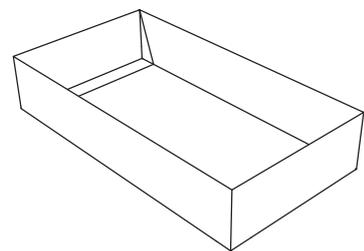
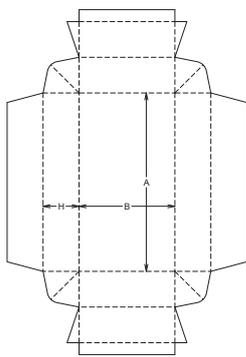
**B30.04.00.00**

**M+A**



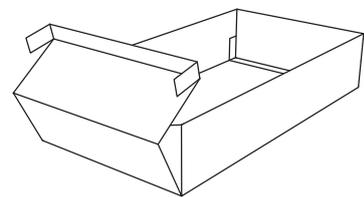
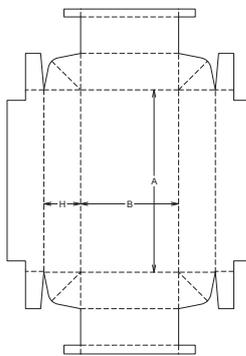
**B31.02.00.00**

**M/A**



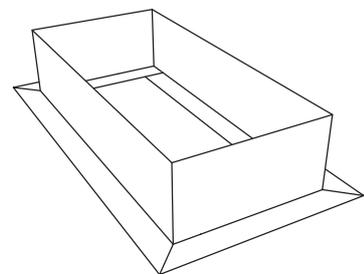
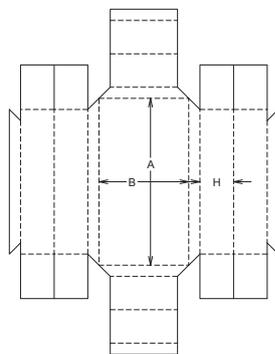
**B31.04.00.00**

**M/A**



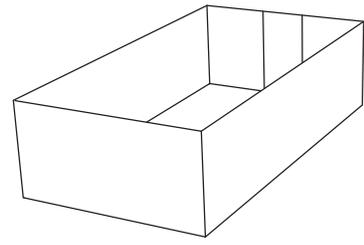
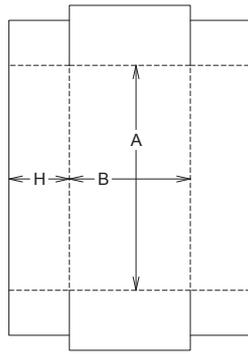
**B32.02.00.00**

**M**



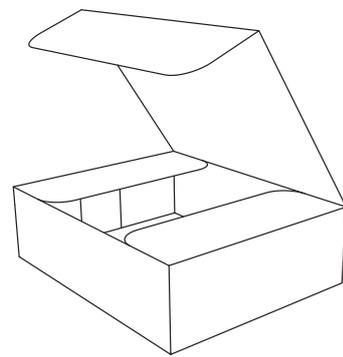
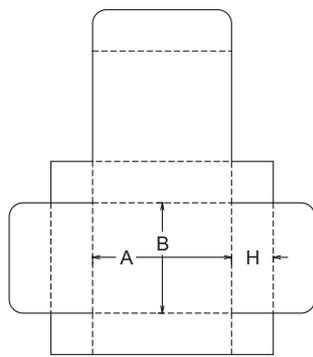
B40.20.00.00

A



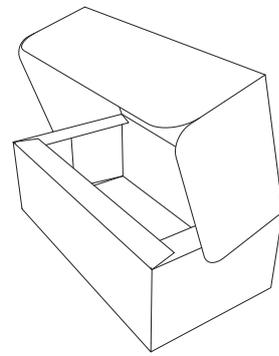
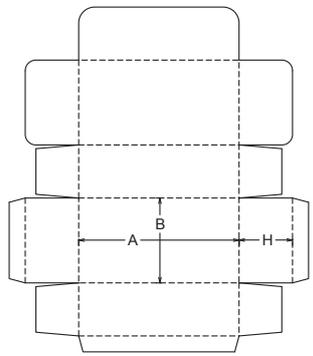
B40.20.82.50

A



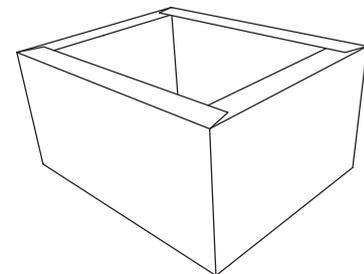
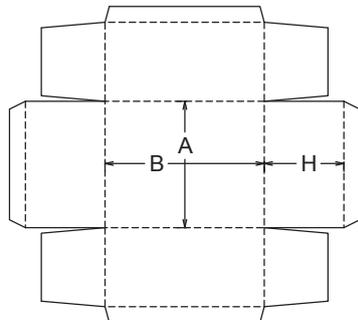
B40.20.83.53

A



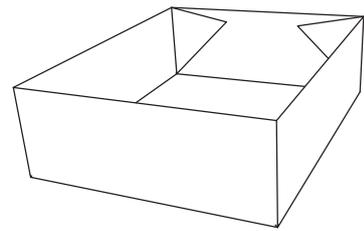
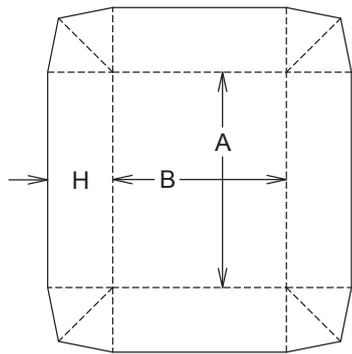
B40.20.84.00

A



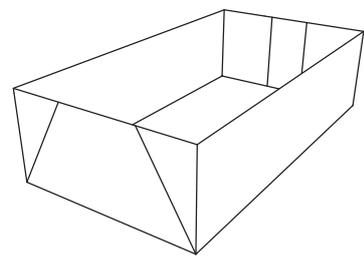
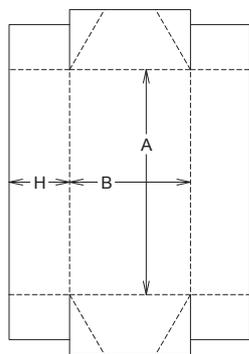
**B40.21.00.00**

**A**



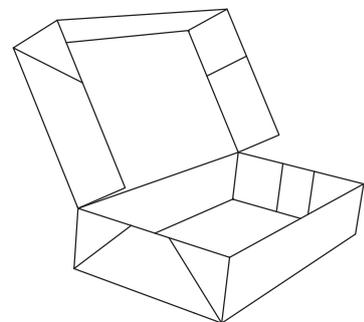
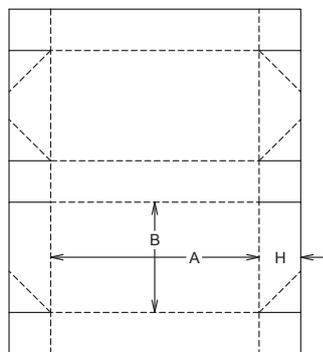
**B40.22.00.00**

**M**



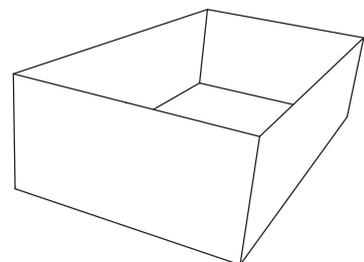
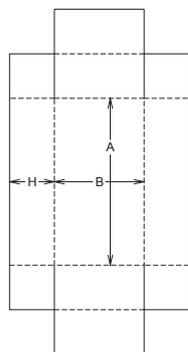
**B40.22.00.61**

**M**



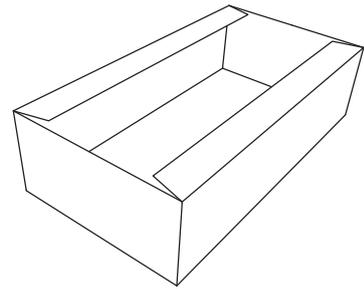
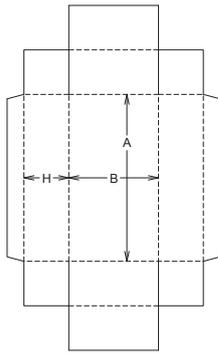
**B44.20.00.00**

**A**



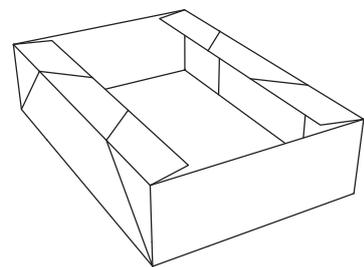
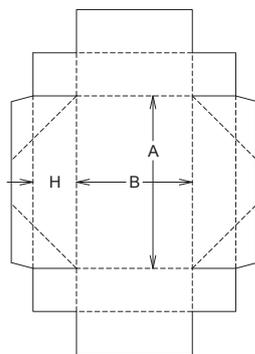
B44.20.82.00

A



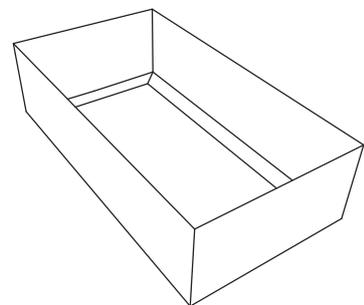
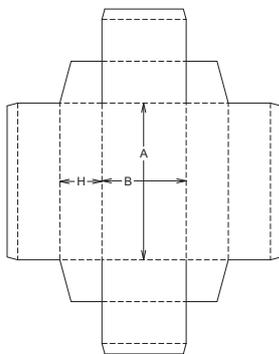
B44.23.82.00

M



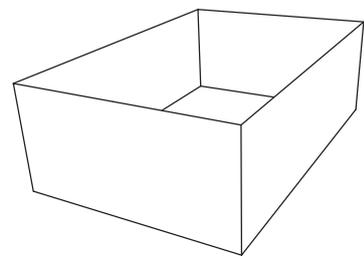
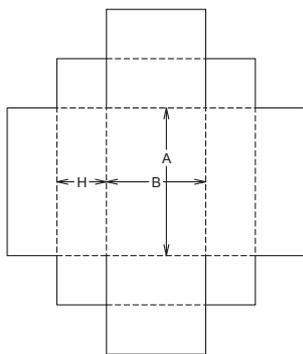
B48.02.00.00

M



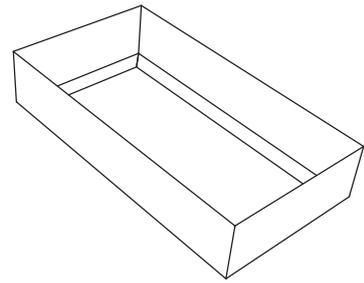
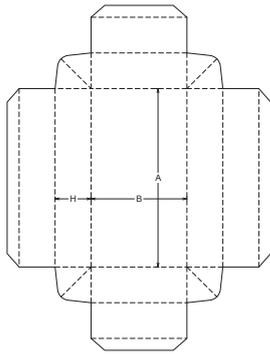
B48.20.00.00

A



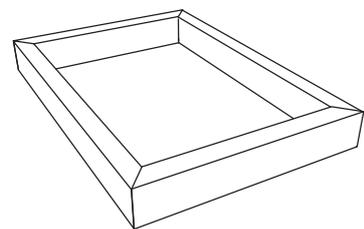
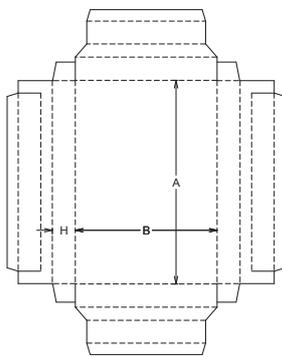
**B48.21.00.00**

**M+A**



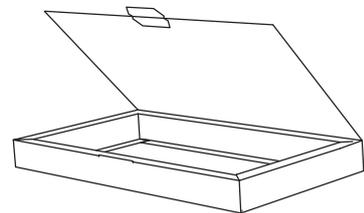
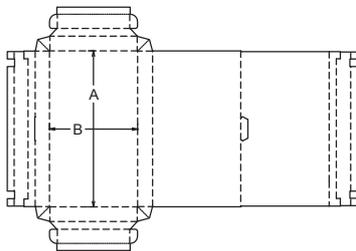
**B49.20.00.00**

**M+A**



**B49.21.00.51**

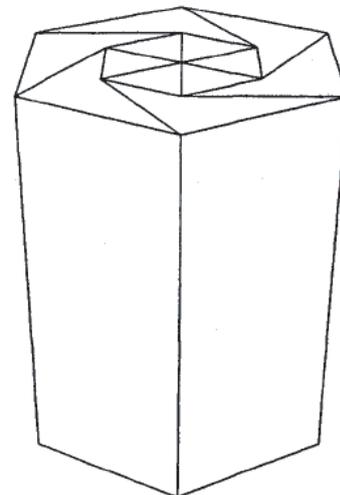
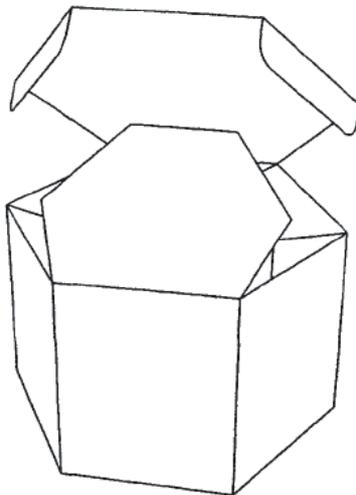
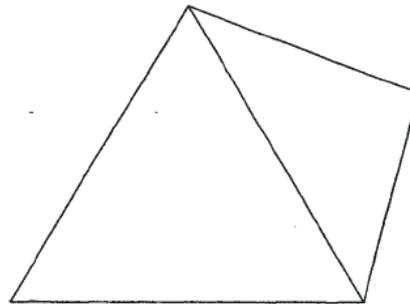
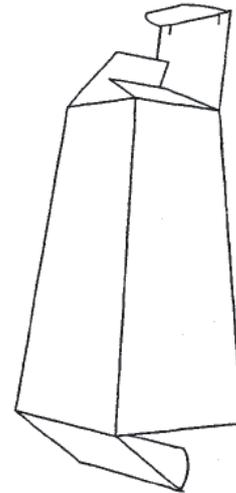
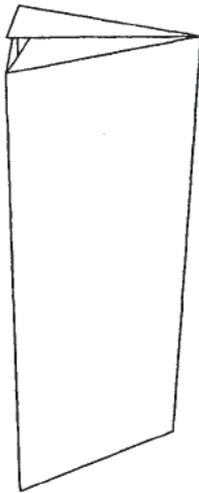
**M+A**



## Gruppe C: Faltschachteln nicht-rechteckig mit Längsnahtklebung

### Definition:

- In der Ausdehnung der Höhe H ist immer eine Längsnahtverklebung vorhanden.
- Mindestens eine nicht-rechteckige Außenfläche
- Die Höhe H bzw. die Seitenfläche und der Boden müssen nicht unbedingt einen 90°-Winkel bilden.



## Gruppe C: Faltschachteln nicht-rechteckig mit Längsnahtklebung

			BODEN-VERSCHLUSS									DECKEL-VERSCHLUSS								
			01	10	11	15	20	21	55	60	90	01	10	11	15	20	21	55	60	90
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     KÖRPER &amp; GRUNDFLÄCHE ↓                 </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     BODEN-VERSCHLUSS &amp; DECKEL-VERSCHLUSS →                 </div>																	
KÖRPER	10	Quader																		
	20	Pyramidenstumpf																		
	30	Pyramide																		
GRUNDFLÄCH	10	3-eckig																		
	20	4-eckige Grundfläche																		
	30	5-eckige Grundfläche																		
	40	6-eckige Grundfläche																		
	50	8-eckige Grundfläche																		

UNMÖGLICHE KOMBINATION

KEINE MISCHAUSWAHL

Sonderformen der Gruppe C siehe Gruppe F 30

### Codes der Gruppe C

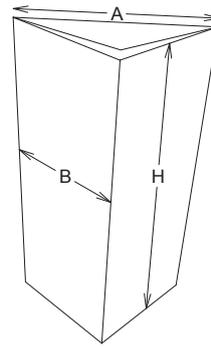
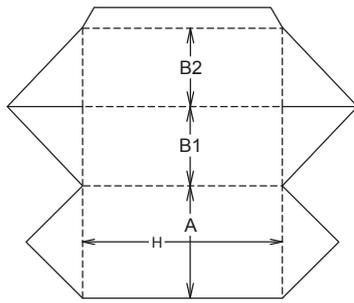
- Gruppenname: C
1. Ziffern paar: beschreibt den KÖRPER der Faltschachtel
  2. Ziffern paar: beschreibt die Form der GRUNDFLÄCHE der Faltschachtel
  3. Ziffern paar: beschreibt das BODEN-Verschluss system der Faltschachtel
  4. Ziffern paar: beschreibt das DECKEL-Verschluss system der Faltschachtel

## Verschlussystemen Gruppe C

01	kein Verschlussystem				
10	Verschlussystem volldeckend				
11	Verschlussystem mit verkürzten Klappen, 1 Klappe volldeckend				
15	Verschlussystem volldeckend mit verlängerter Rückseite				
20	Einsteckverschlussystem				
21	Einsteckverschlussystem mit verlängerter Seite				
55	Steckbodenverschlussystem, selbstschließend				
60	automatischer Verschluss (automatischer Boden)				
90	Rosettenverschlussystem				

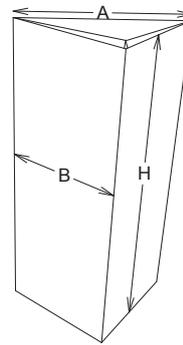
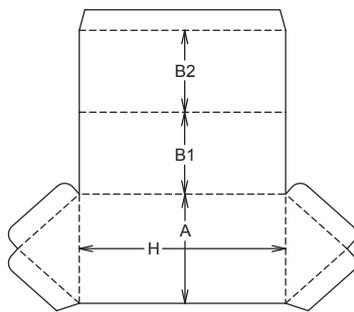
C10.10.10.10

A



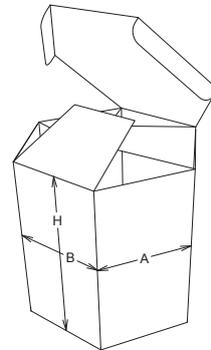
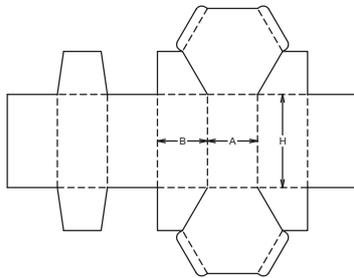
C10.10.20.20

M+A



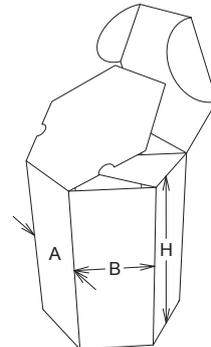
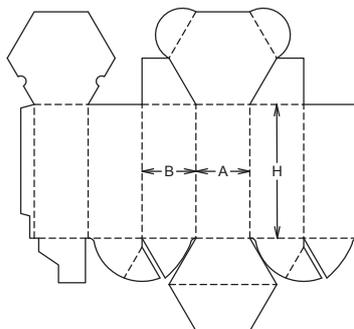
C10.40.20.20

M



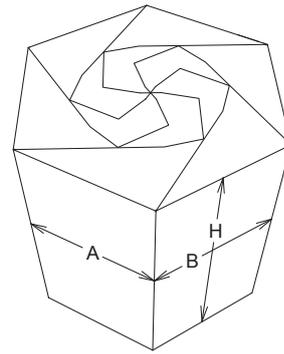
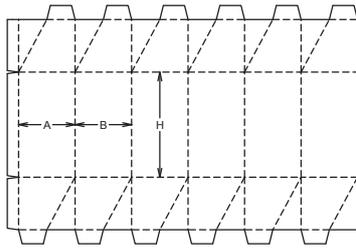
C10.40.60.20

M



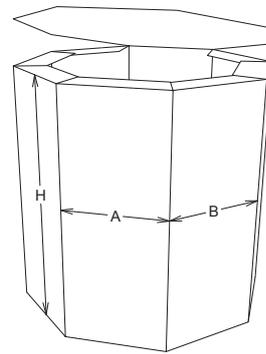
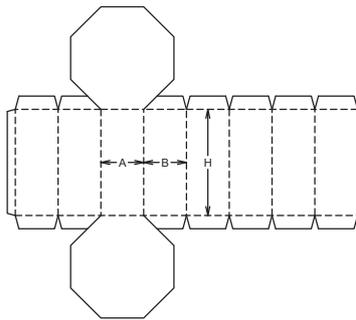
C10.40.90.90

M+A



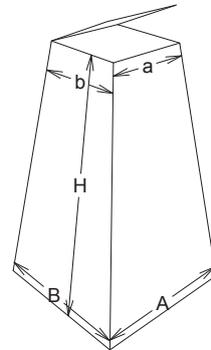
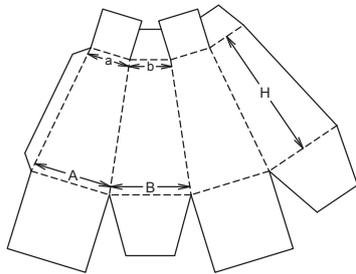
C10.50.11.11

A



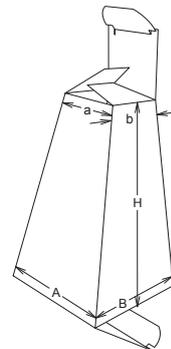
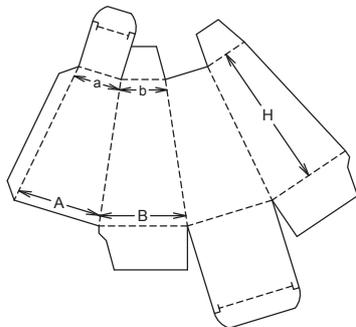
C20.20.10.10

A



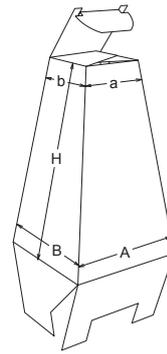
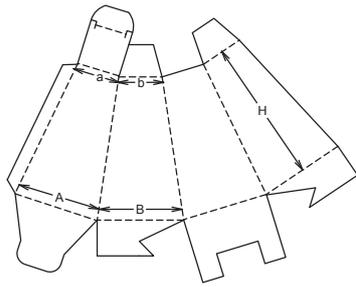
C20.20.20.20

M



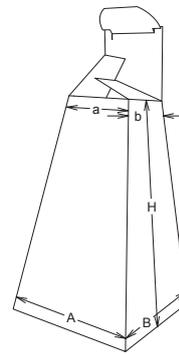
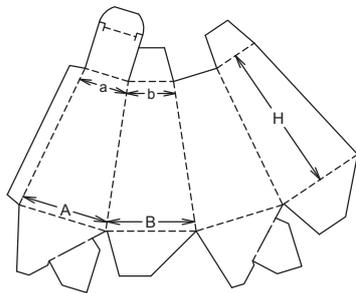
C20.20.55.20

M



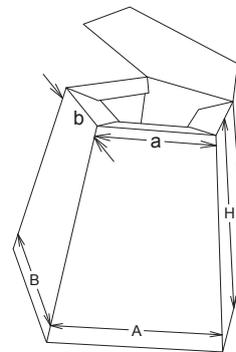
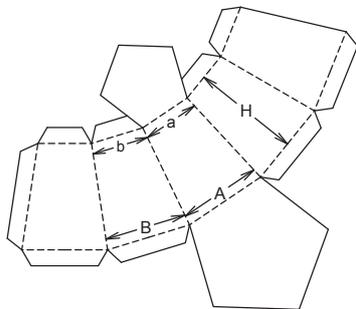
C20.20.60.20

M



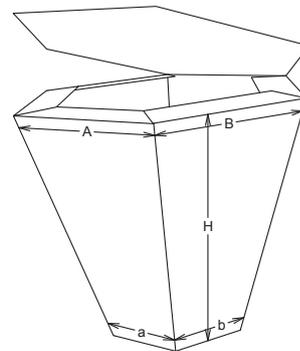
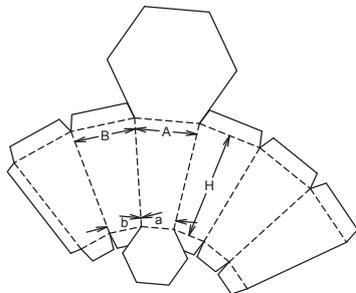
C20.30.11.11

A



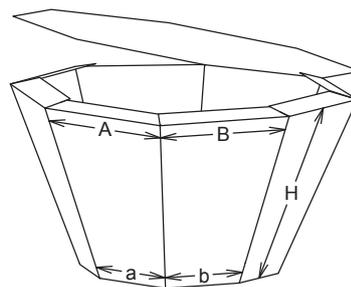
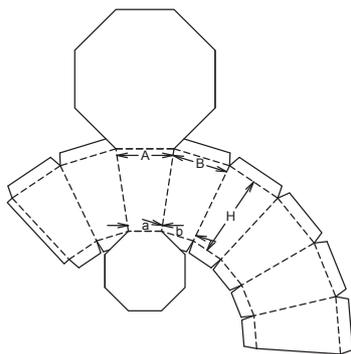
C20.40.11.11

A



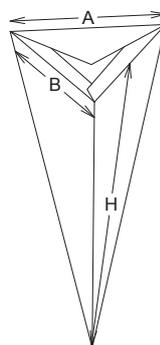
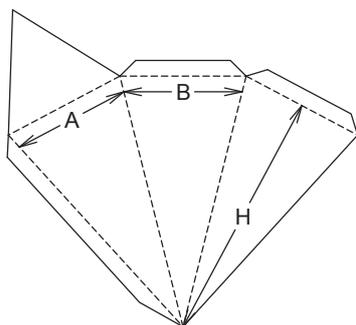
C20.50.11.11

A



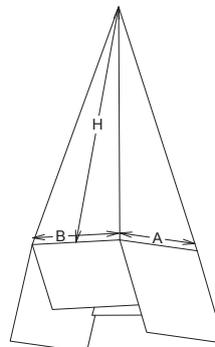
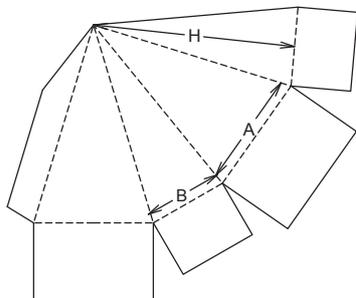
C30.10.01.11

A



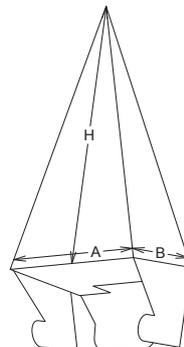
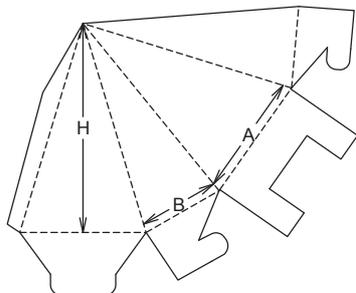
C30.20.10.01

A



C30.20.55.01

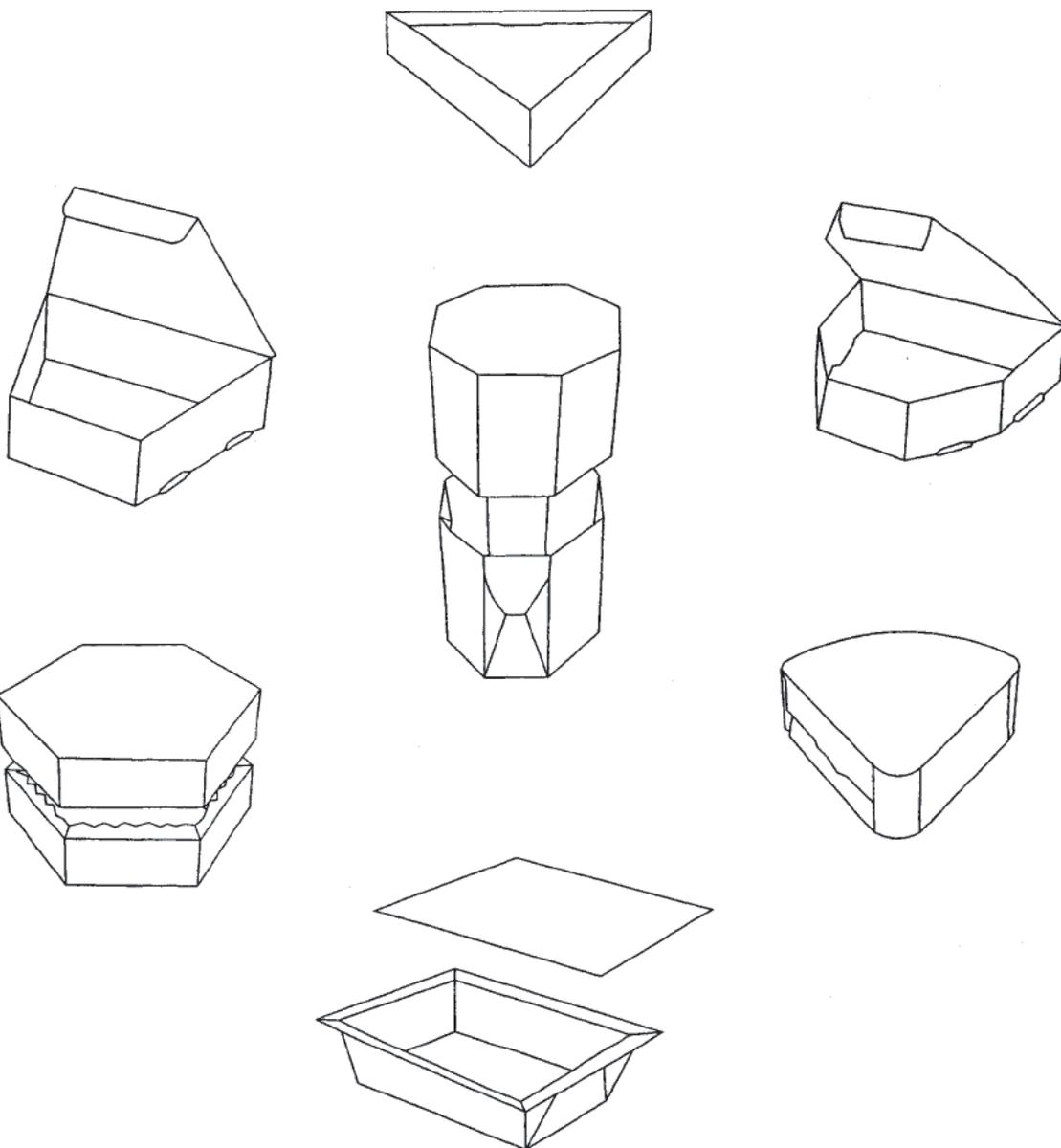
M



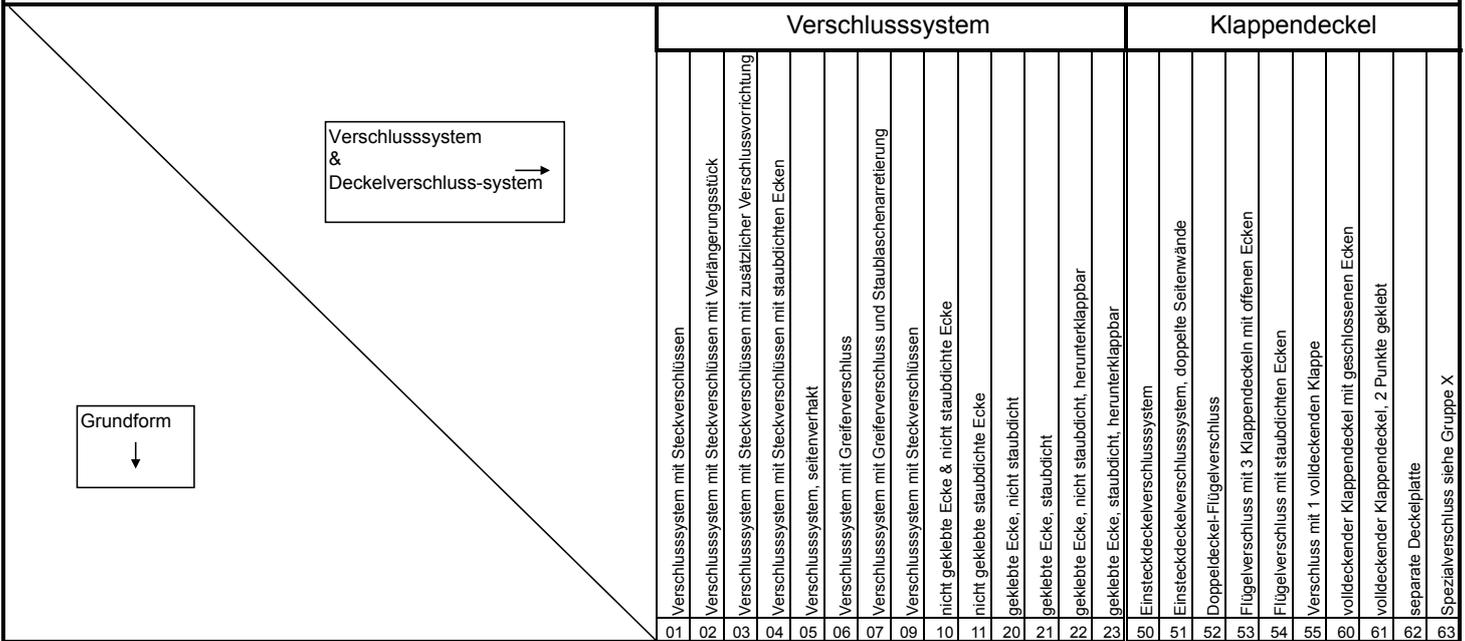
## Gruppe D: Faltschachteln nicht-rechteckig ohne Längsnahtklebung

### Definition:

- Keine Längsnahtklebung in Ausdehnung der Höhe H.
- Mindestens eine nicht-rechteckige Außenfläche
- Die Höhe H bzw. die Seitenfläche und der Boden müssen nicht unbedingt einen 90°-Winkel bilden.



**Gruppe D: Faltschachteln nicht-rechteckig ohne Längsnahtklebung, gefaltet**



	Verschlussystem													Klappendeckel										
	01	02	03	04	05	06	07	09	10	11	20	21	22	23	50	51	52	53	54	55	60	61	62	63
10	nicht geklebt																							
20	geklebt																							
10	Tray mit 3-eckiger Grundfläche, Seitenwände einfach																							
11	Tray mit 3-eckiger Grundfläche, Seitenwände doppelt																							
13	Tray mit 3-eckiger Grundfläche, Seitenwände teils einfach, teils doppelt																							
14	Tray mit 3-eckiger Grundfläche, Hohlrand (teilweise)																							
15	Tray mit 3-eckiger Grundfläche, Hohlrand (alle Wände)																							
20	Tray mit 4-eckiger Grundfläche, Seitenwände einfach																							
21	Tray mit 4-eckiger Grundfläche, Seitenwände doppelt																							
23	Tray mit 4-eckiger Grundfläche, Seitenwände teils einfach, teils doppelt																							
24	Tray mit 4-eckiger Grundfläche, Hohlrand (teilweise)																							
25	Tray mit 4-eckiger Grundfläche, Hohlrand (alle Wände)																							
30	Tray mit 5-eckiger Grundfläche, Seitenwände einfach																							
31	Tray mit 5-eckiger Grundfläche, Seitenwände doppelt																							
33	Tray mit 5-eckiger Grundfläche, Seitenwände teils einfach, teils doppelt																							
34	Tray mit 5-eckiger Grundfläche, Hohlrand (teilweise)																							
35	Tray mit 5-eckiger Grundfläche, Hohlrand (alle Wände)																							
40	Tray mit 6-eckiger Grundfläche, Seitenwände einfach																							
41	Tray mit 6-eckiger Grundfläche, Seitenwände doppelt																							
43	Tray mit 6-eckiger Grundfläche, Seitenwände teils einfach, teils doppelt																							
44	Tray mit 6-eckiger Grundfläche, Hohlrand (teilweise)																							
45	Tray mit 6-eckiger Grundfläche, Hohlrand (alle Wände)																							
50	Tray mit 8-eckiger Grundfläche, Seitenwände einfach																							
51	Tray mit 8-eckiger Grundfläche, Seitenwände doppelt																							
53	Tray mit 8-eckiger Grundfläche, Seitenwände teils einfach, teils doppelt																							
54	Tray mit 8-eckiger Grundfläche, Hohlrand (teilweise)																							
55	Tray mit 8-eckiger Grundfläche, Hohlrand (alle Wände)																							

**UNMÖGLICHE KOMBINATION**  
 DIESE CODE-KOMBINATION SOLLTE NUR IN AUSSERGEWÖHNLICHEN SITUATIONEN VERWENDET WERDEN.  
 Einige Bautypen können als einzelner Tray oder als Teleskopverpackungssysteme verwendet werden. In diesem Fall muss die Abmessung zwischen Deckel- und Boden-Tray angepasst werden.  
 Sonderformen der Gruppe D siehe Gruppe F 41

**Codes der Gruppe D**

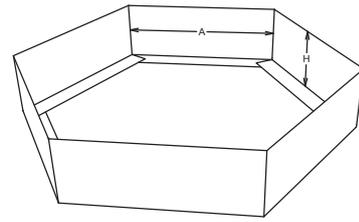
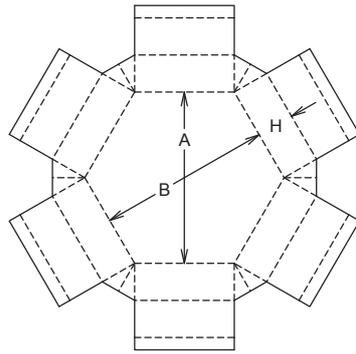
- Gruppenname: D  
 1. Ziffern paar: beschreibt, ob der Tray nicht geklebt oder geklebt ist  
 2. Ziffern paar: beschreibt die Form der GRUNDFLÄCHE der Faltschachtel  
 3. Ziffern paar: beschreibt das Verschlussystem der Faltschachtel  
 4. Ziffern paar: beschreibt das Deckelsystem; falls nicht zutreffend, 00 angeben

### Verschlussystemen Gruppe D

01	Verschlussystem mit Steckverschlüssen		
02	Verschlussystem mit Steckverschlüssen mit Verlängerungsstück		
03	Verschlussystem mit Steckverschlüssen mit zusätzlicher Verschlussvorrichtung		
04	Verschlussystem mit Steckverschlüssen mit staubdichten Ecken		
05	Verschlussystem, seitenverhakt		
06	Verschlussystem mit Greiferverschluss		
07	Verschlussystem mit Greiferverschluss und Staubaschenarreterung		
09	Verschlussystem mit Steckverschlüssen		
10	nicht geklebte Ecke & nicht staubdichte Ecke		
11	nicht geklebte staubdichte Ecke		
20	geklebte Ecke, nicht staubdicht		
21	geklebte Ecke, staubdicht		
22	geklebte Ecke, nicht staubdicht, herunterklappbar		
23	geklebte Ecke, staubdicht, herunterklappbar		
50	Einsteckdeckelverschlussystem		
51	Einsteckdeckelverschlussystem, doppelte Seitenwände		
52	Doppeldeckel-Flügelverschluss		
53	Flügelverschluss mit 3 Klappendeckeln mit offenen Ecken		
54	Flügelverschluss mit staubdichten Ecken		
55	Verschluss mit 1 volldeckenden Klappe		
60	volldeckender Klappendeckel mit geschlossenen Ecken		
61	volldeckender Klappendeckel, 2 Punkte geklebt		
62	separate Deckelplatte		

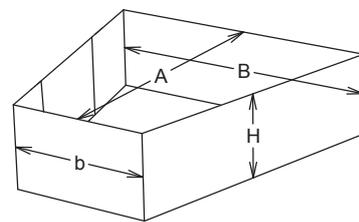
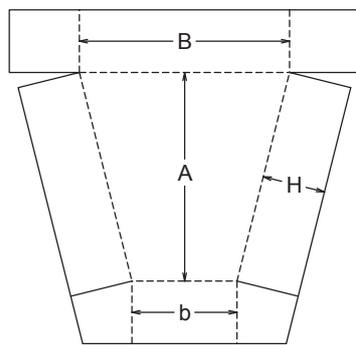
D10.41.04.00

M



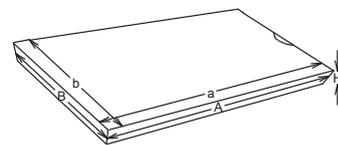
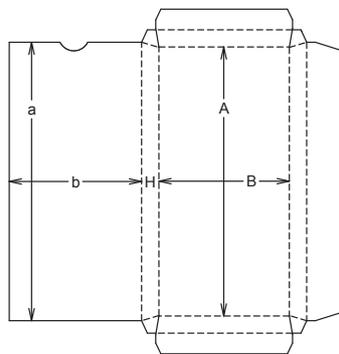
D20.20.20.00

A



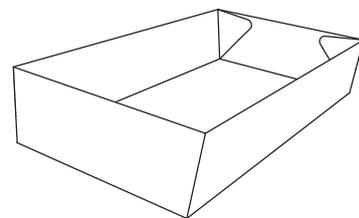
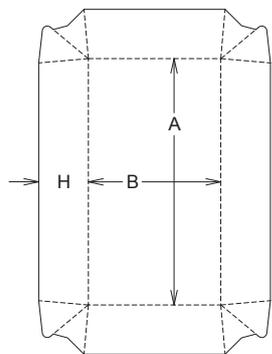
D20.20.20.50

A



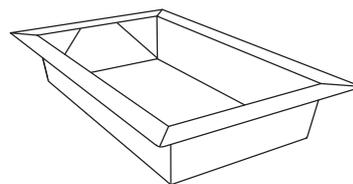
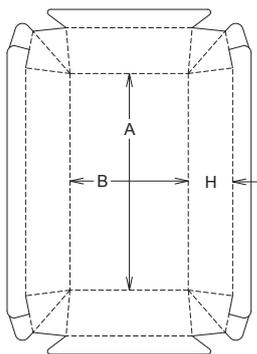
D20.20.21.00

A



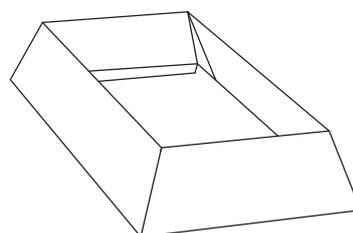
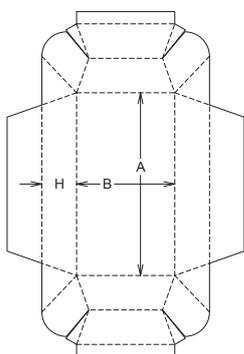
D20.20.21.62

A



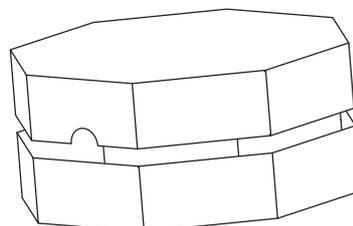
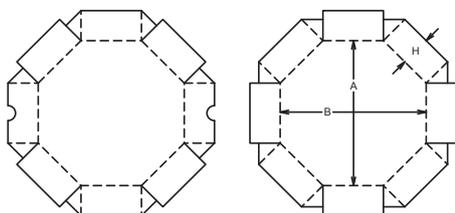
D20.21.02.00

M/A



D20.50.20.00

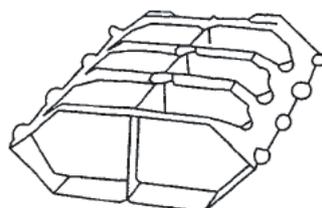
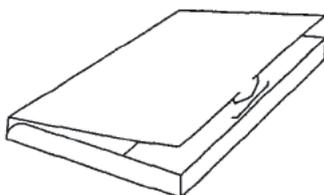
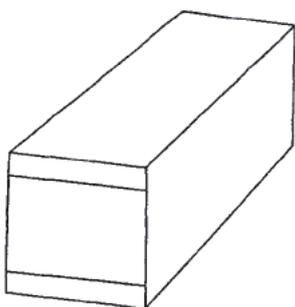
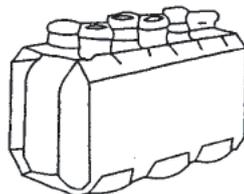
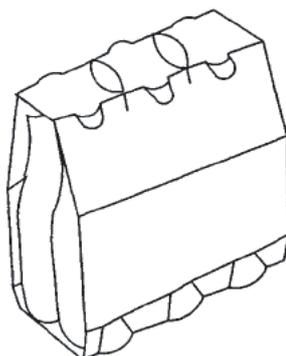
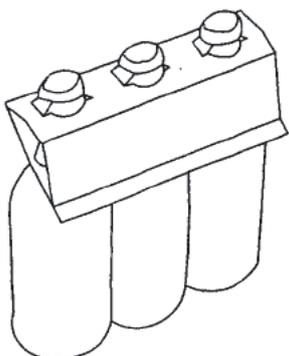
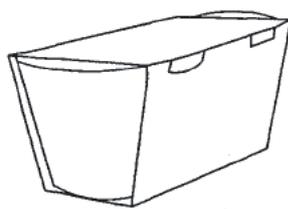
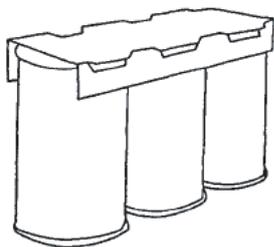
A



## Gruppe E: Faltschachteln mit Produktbezug oder -integration

### Definition:

- Halten im Verbund mit bestimmten Waren/Produkten bzw. dem primären Verpackungsinhalt.



## Gruppe E: Faltschachteln mit Produktbezug oder -integration

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Produkt ↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Verschluss-system →</div> </div>																
		10	11	20	21	22	23	30	31	32	33	50	55	80	81	82
		geklebt	Produktverschlussvorrichtung	Wrap-Around-Verpackung, geklebt, geschlossene Seitenwände	Wrap-Around-Verpackung, geklebt, offene Seitenwände	Wrap-Around-Verpackung, geklebt, mit geschlossenen Seitenwänden und Tragegriff	Wrap-Around-Verpackung, geklebt, mit offenen Seitenwänden und Tragegriff	Wrap-Around-Verpackung, selbstschließend, mit geschlossenen Seitenwänden	Wrap-Around-Verpackung, selbstschließend, mit offenen Seitenwänden	Wrap-Around-Verpackung, selbstschließend, mit geschlossenen Seitenwänden und Tragegriff	Wrap-Around-Verpackung, selbstschließend, mit offenen Seitenwänden und Tragegriff	vorgeklebt	Verschluss durch Einstecken	gefaltet (nicht geklebt, nicht verschränkt)	Faltverschluss mit verschränkten Klappen	Faltverschluss mit Einstecklasche
	zylindrische Produkte (Dosen, Becher, Gläser)															
10	senkrechte Seitenwände, einreihig		o	o	o				o							
11	senkrechte Seitenwände, einreihig mit Hohldeckel			o												
12	senkrechte Seitenwände, zweireihig			o					o							
13	senkrechte Seitenwände, zweireihig mit Hohldeckel															
14	nicht senkrechte Seitenwände, einreihig		o	o	o				o							
15	nicht senkrechte Seitenwände, einreihig mit Hohldeckel			o												
16	nicht senkrechte Seitenwände, zweireihig			o												
17	nicht senkrechte Seitenwände, zweireihig mit Hohldeckel															
	Flaschen															
20	einreihig, Verschluss und/oder Hals abgedeckt			o	o											
21	einreihig, Verschluss und/oder Hals nicht abgedeckt	o		o												
22	zweireihig, Verschluss und/oder Hals abgedeckt	o		o												
23	zweireihig, Verschluss und/oder Hals nicht abgedeckt			o												
	Quaderformen															
30	senkrechte Seitenwände															
31	nicht senkrechte Seitenwände			o												
	Tafeln, Platten, Mappen (z. B. Bücher, Schokolade)															
40	senkrechte und konische Seitenwände															o
	Eier															
50	einreihig															
51	zweireihig															
	CD															
60	Tasche , Hülle															
	Fast Food															
70	Burger-Schachtel															
99	Sonstiges															

o : im Katalog dargestellt  
 Sonderformen der Gruppe E siehe Gruppe F50

### Codes der Gruppe E

Gruppenname: E

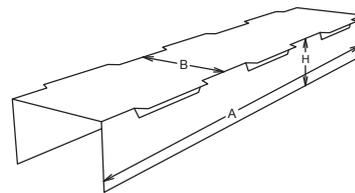
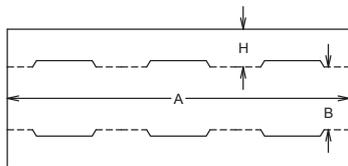
1. Ziffern paar: beschreibt das Produktspektrum, für das die Verpackung konzipiert ist
2. Ziffern paar: beschreibt das Verschlusssystem der Faltschachtel
3. Ziffern paar: nicht zutreffend; an dieser Stelle des Codes sollte 00 eingetragen werden
4. Ziffern paar: nicht zutreffend; an dieser Stelle des Codes sollte 00 eingetragen werden

Anmerkung:

Nicht alle in dieser Matrix enthaltenen Eigenschaften lassen sich miteinander kombinieren. Sie sind dennoch in der Übersicht enthalten, da sie für eine spezifische Anwendung typisch sind.

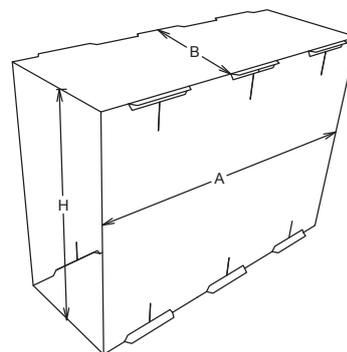
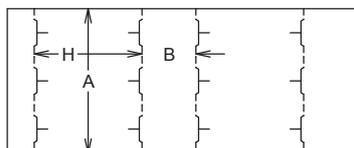
E10.11.00.00

M/A



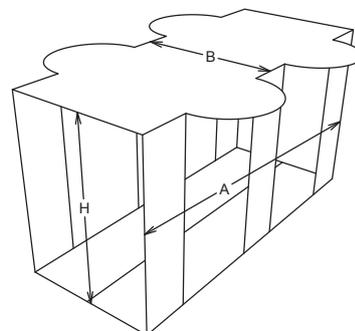
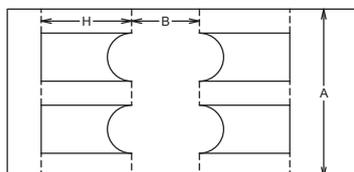
E10.20.00.00

A



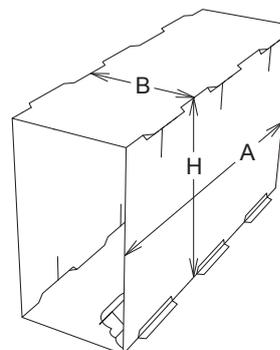
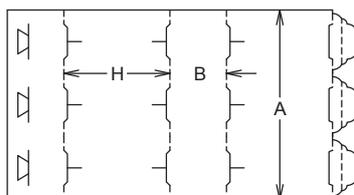
E10.21.00.00

A



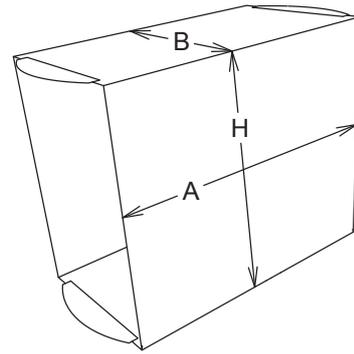
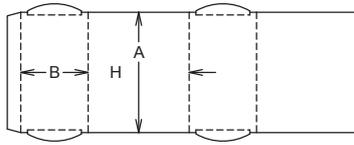
E10.30.00.00

M+A



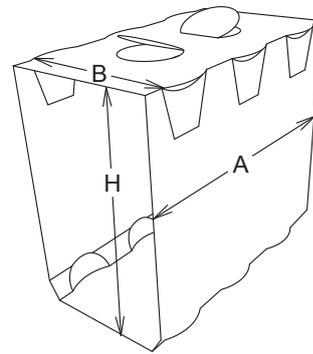
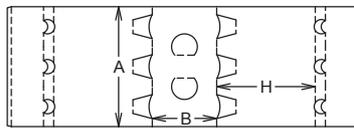
E11.20.00.00

A



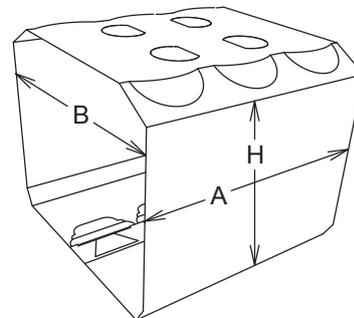
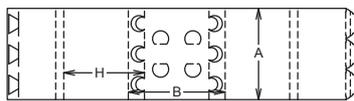
E12.20.00.00

A



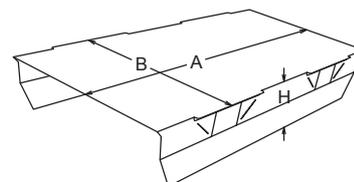
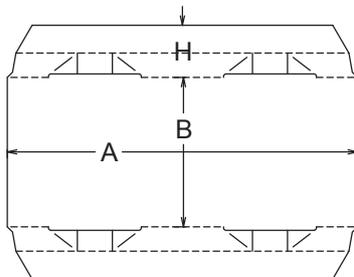
E12.30.00.00

M/A



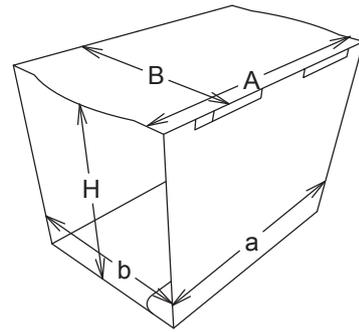
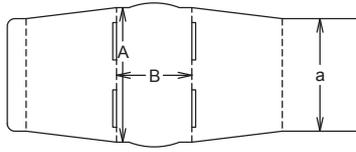
E14.11.00.00

M/A



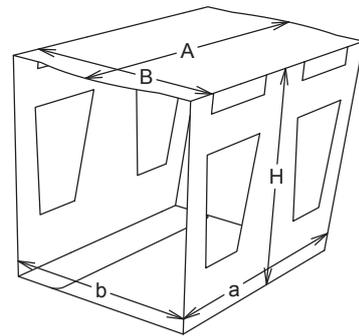
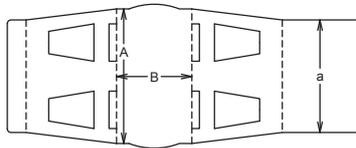
E14.20.00.00

A



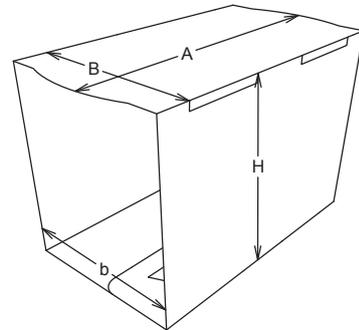
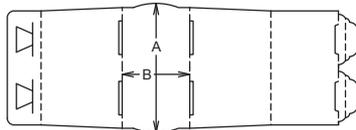
E14.21.00.00

M/A



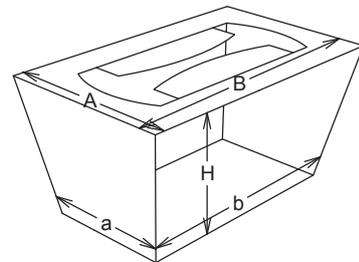
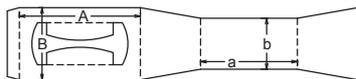
E14.30.00.00

M/A



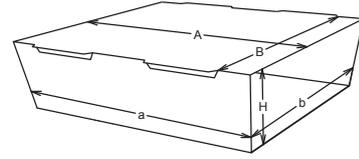
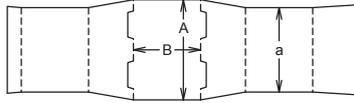
E15.20.00.00

M/A



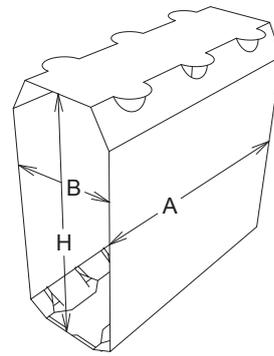
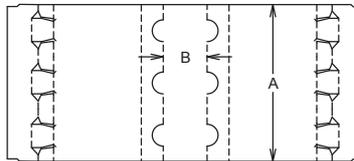
E16.20.00.00

A



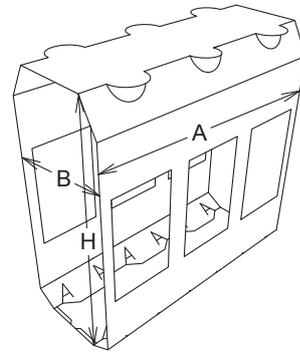
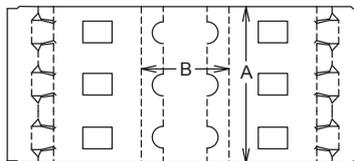
E20.20.00.00

A



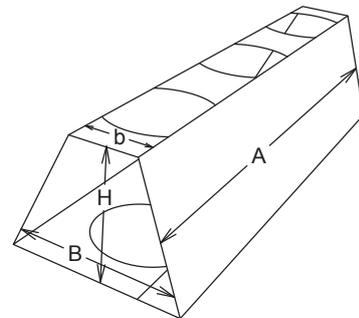
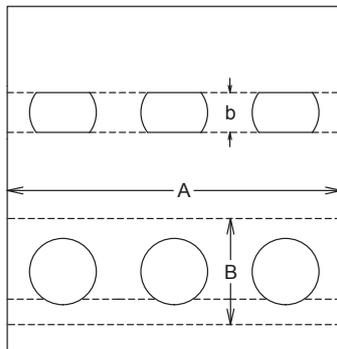
E20.21.00.00

A



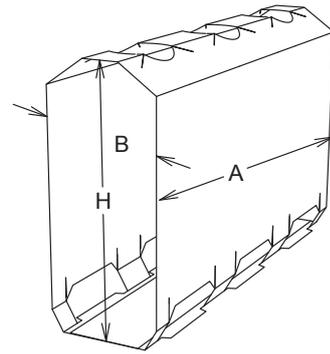
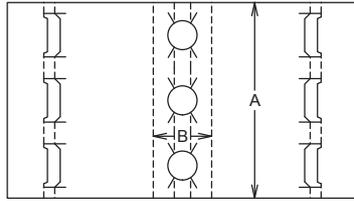
E21.10.00.00

M+A



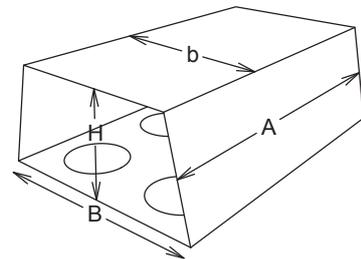
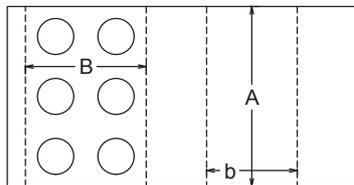
E21.20.00.00

A



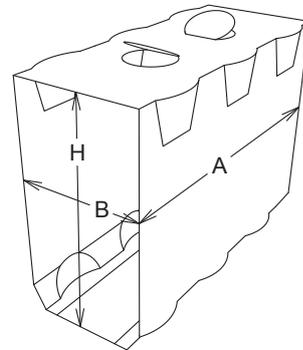
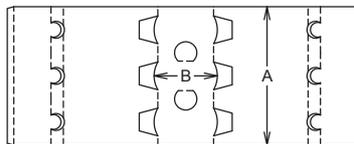
E22.10.00.00

M/A



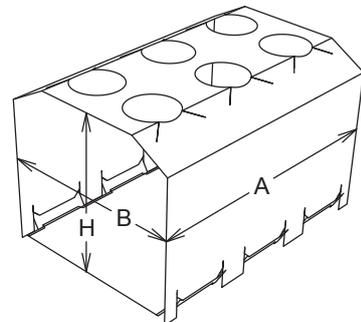
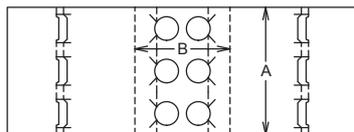
E22.20.00.00

A



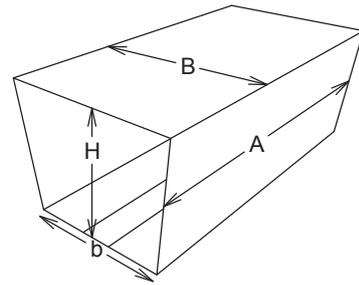
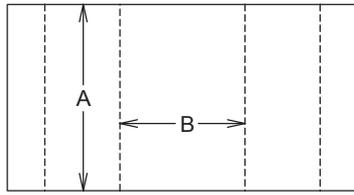
E23.20.00.00

A



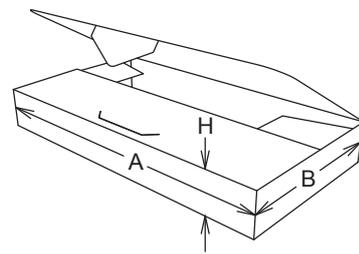
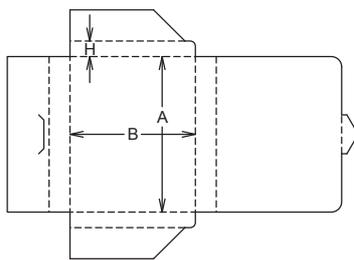
E31.20.00.00

M/A



E40.82.00.00

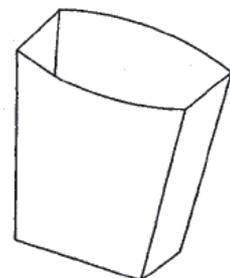
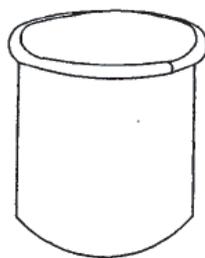
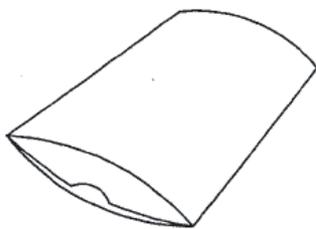
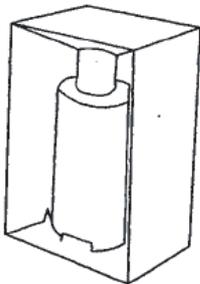
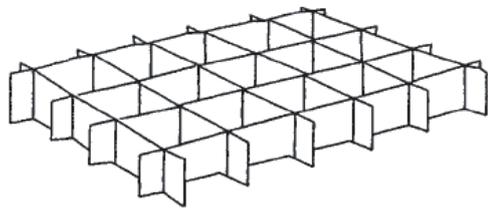
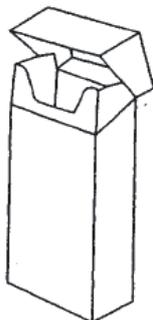
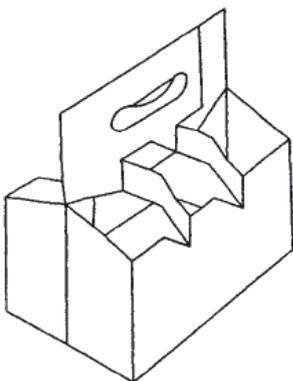
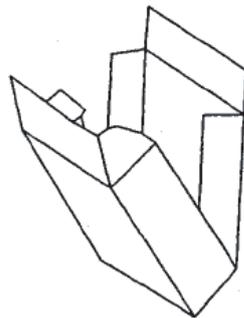
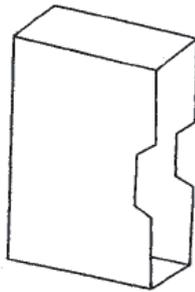
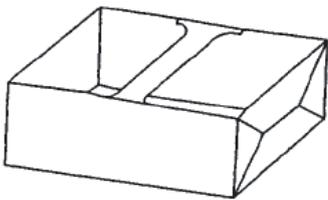
M



## Gruppe F: Sonstige Faltschachteln

### Definition:

- Diese Gruppe enthält alle Bautypen, die den Hauptgruppen A bis E nicht eindeutig zuzuordnen sind.



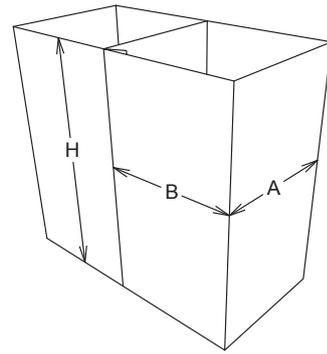
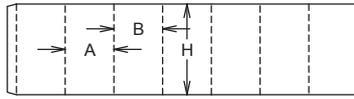
## Gruppe F: Sonderformen

<b>Gruppe F: Sonderformen</b>		
<b>10 Variationen der Gruppe A: Faltschachteln rechteckig mit Längsnahtklebung.</b>		
10.10	Doppelkammer	
10.11	offen (Doppelmanschette)	○
10.12	eine Kammer geschlossen	○
10.13	beide Kammern geschlossen	○
10.40	mit automatischem „Boden“-Verschluss auf beiden Seiten (Nutzung als Tray)	
10.41	senkrechte Seitenwände, mindestens eine Seitenwand offen	○
10.42	senkrechte Seitenwände, zwei Seitenwände offen/Tragegriff	
10.45	konische Seitenwände, mindestens eine Seitenwand offen	
10.46	konische Seitenwände, zwei Seitenwände offen/Tragegriff	
10.50	mit Hohlboden-/deckelverschluss	
10.51	mit Klappenverschluss	○
10.80	Sonderformen	
10.81	mit Innenfutter, unten Klappenverschluss, oben Steckverschluss (wiederverschließbare Öffnung dank Verschlussvorrichtung mit verkürzten Klappen)	○
10.82	Teleskopfaltschachtel, 2-teilig (Verschlüsse siehe Gruppe A); weitere Kombinationsmöglichkeiten	○
10.83	mit verformbaren Seitenkanten	○
<b>20 Variationen der Gruppe B: Faltschachteln rechteckig ohne Längsnahtklebung, gefaltet</b>		
20.00	Stülpfaltschachteln	
20.01	Deckel mit gewölbter Deckelfläche	○
20.02	Deckel mit gewölbter Deckelfläche & konische Seitenflächen	
20.03	mit ungleichen Seitenhöhen	
20.30	Tray mit 4-Punkt-Klebung	
20.33	Einsteckdeckel mit integriertem Einsatz	○
20.35	abgerundete Stirnseiten, gewölbter Deckel, 2-teilig	○
20.36	abgerundete Stirnseiten, gewölbter Deckel	
20.37	abgerundete Stirnseiten	○
20.40	Klappdeckelschachtel mit durchgehendem Boden und anhängendem Deckel	
20.41	Deckel übergreifend von 4 Seiten, mit Klebeecken	○
20.42	Deckel übergreifend von 4 Seiten, mit Faltecken	○
20.43	Deckel übergreifend von 4 Seiten, mit Innendeckel-Display	
20.50	Schiebefaltschachtel (Hülse aus Gruppe A)	
20.51	ohne Eckverbindung, 2 Staublaschen	○
20.52	mit 2 Hohlwänden	○
20.53	mit 2 Plattformen	○
20.60	herunterklappbare Trays, Boden und Deckel mit 2-Punkt-Klebung	○
<b>30 Variationen der Gruppe C: Faltschachteln nicht-rechteckig mit Längsnahtklebung</b>		
30.00	3-eckig	
30.10	4-eckig	
30.11	Seitenwände trapezförmig mit Siegelverschluss unten (Becher)	
30.20	6-eckig	
30.21	Seitenwände rechteckig, Verschlüsse gesteckt	
30.22	Seitenwände rechteckig, Verschlüsse gefaltet und mit Originalitätsverschluss geklebt	○
30.50	mehreckige Faltschachtel mit Hohlboden/-deckel	
30.51	6-eckige Faltschachtel mit Hohldeckel	
30.52	6-eckige Faltschachtel mit Hohldeckel und automatischem Bodenverschluss	○
<b>40 Variationen der Gruppe D: Faltschachteln nicht rechteckig ohne Längsnahtklebung, gefaltet</b>		
40.01	3-eckige Grundfläche mit 3 abgerundeten Ecken	○
40.02	3-eckige Grundfläche mit 2 abgerundeten Ecken	○
40.03	3-eckige Grundfläche mit gewölbter Rückseite	○
40.04	3-eckige Grundfläche mit gewölbter Rückseite & 3 abgerundeten Ecken	○
40.05	3-eckige Grundfläche mit gewölbter Rückseite & 2 abgerundeten Ecken	○
40.06	3-eckige Grundfläche mit gewölbter Rückseite & 1 abgerundeten Ecke	
40.10	mehreckig	
40.11	mit abgeschrägten Ecken (Skizze 4-eckig)	○
40.12	mit abgeschrägten Ecken (Skizze 8-eckig)	○
40.13	mit abgerundeten und staubdichten Ecken	○
40.60	Becher	
40.62	Seitenwände der Becher trapezförmig, geklebt (Skizze 8-eckig) mit Sicherheitsdeckel	○
40.70	Burger-Schachtel	
40.71	Burger-Schachtel	○
<b>50 Variationen der Gruppe E: Faltschachteln mit Produktbezug/-integration</b>		
50.00	Manschetten & offene Verpackung als Produkt-Display	
50.01	mit allseitigen Halteverbindungen, gesteckt (Flasche)	○
50.02	mit allseitigen Halteverbindungen, gesteckt (Flasche), gewölbte Seitenwände, verklebt (Flasche)	○
50.03	mit Bodensockel für Produktarretierung, verklebt (Flasche)	○
50.04	mit Ausstanzung für Produktarretierung, verklebt (Tube)	○
50.10	Träger	
50.11	mit 2 Rundkammern, am Boden verklebt (zylindrische Produkte)	○
50.20	Quaderförmige Produkte	
50.21	Quaderförmige Produkte mit stirnseitiger Produkthalterung	○

<b>60</b>	<b>Variationen von Faltschachteln mit geraden (flachen) Oberflächen</b>	
<b>60.00</b>	mit durchgehendem Boden oder Deckel, doppelte B-Seiten in Zuschnittform	
60.01	2 Seiten verklebt, Einsteckverschluss	o
60.02	2 Seiten verklebt, Klappenverschluss	o
60.03	2 Seiten verklebt, Klappenverschluss mit abgeschrägten Seitenwänden	o
60.04	2 Seiten verklebt, Einsteckverschluss mit Sicherheitsverriegelung	
60.05	2 Seiten verklebt, staubdichter Verschluss	
60.06	Verhakung an 2 Seiten, Einsteckverschluss	o
60.07	Verhakung an 2 Seiten, Klappenverschluss	o
<b>60.10</b>	<b>Flip-Top-Verschlüsse (Klapdeckel)</b>	
60.11	Verklebung an zwei Seiten, durchgehender Boden, 1-teilig ohne Hals	o
60.12	Verklebung an zwei Seiten, durchgehender Boden, 2-teilig mit kurzem Hals	o
60.13	Verklebung an zwei Seiten, durchgehender Boden, 2-teilig mit langem Hals	
60.14	Verklebung an 1 Seite, unten Klappenverschluss und oben Klappenverschluss, integrierter Hals am Boden	
60.15	Verklebung an 1 Seite, unten Klappenverschluss und oben Klappenverschluss, integrierter Hals an Seite	o
60.16	Verklebung an 1 Seite, unten Klappenverschluss und oben Klapdeckel ohne Klappenverschluss	o
<b>60.20</b>	<b>Knickpackung über Perforierung</b>	
60.21	durchgehender Boden & Deckel, doppelte B-Seiten	
<b>60.30</b>	<b>Trageverpackung mit Trennstegen und Griff (oben)</b>	
60.31	mit 4 Kammern	o
60.32	mit 6 Kammern	o
<b>60.40</b>	<b>Faltschachtel mit integriertem Trennsteg</b>	
60.41	einreihig	o
60.42	zweireihig	o
<b>60.80</b>	<b>übrige Faltschachteln mit geraden Oberflächen</b>	
60.81	8-eckige Faltschachtel mit geklebtem Faltboden und anhängendem Deckel (quadratischer Deckel und quadratischer Boden gegeneinander verschoben)	o
60.82	12-eckige Faltschachtel mit geklebten Kanten und anhängender Einstecklasche (6-eckiger Boden und 6-eckiger Deckel gegeneinander verschoben).	o
<b>60.90</b>	<b>Tasche</b>	
60.91	ohne Klappe (offen)	o
60.92	mit Klappe (geschlossen)	o
60.93	mit Klappe (gesichert)	o
<b>70</b>	<b>Sonstige Faltschachtel mit nicht geraden Oberflächen (mit variablem Volumen)</b>	
70.00	Kissenpackung (Faltschachtel mit gewölbten Flächen)	
70.01	mit volldeckendem Klappenverschluss	o
70.02	mit Staublasche & Aufreißperforation	o
<b>70.50</b>	<b>Scoop-Container (mit/ohne Deckel)</b>	
70.51	als flache Tasche	o
70.52	als Tasche mit Bodenfalte	o
70.53	als Tasche mit Seitenwandfalte	o
70.54	als Tasche mit Boden- und Seitenwandfalte	o
<b>70.60</b>	<b>Runddose (offen)</b>	
70.61	gebördelt, zylindrisch, 2-teilig	
70.62	gebördelt, konisch, 2-teilig	o
<b>80</b>	<b>Faltschachtel-Verpackungshilfen</b>	
80.00	Einsätze, separat geliefert	
80.01	Einsatz, flachliegend	o
80.02	Einsatz mit 2 Seitenkanten	o
80.03	Einsatz mit 4 Seitenkanten	o
<b>80.10</b>	<b>Steg-Einsätze zur Produktfixierung, an Faltschachtel anhängend (integrierte Teile)</b>	
80.11	gestanzter Sockeleinsatz für 5 Flaschen	o
80.12	gestanzter Sockeleinsatz für 3 Flaschen	
80.13	zur Fixierung spezifischer Produkte	o
<b>80.20</b>	<b>Kammer-/Steg-Einsätze für Faltschachteln (Konstruktionsformen der Gruppe A und F 10)</b>	
80.21	Doppelkammern	o
80.22	Dreifachkammern	o
80.23	Doppelkammer, diagonal	o
80.24	ungleichmäßige Kammerform	o
<b>80.30</b>	<b>Steg-Einsätze</b>	
80.31	Kreuzstege, gesteckt	o
<b>80.40</b>	<b>Rückenstützen</b>	
80.41	Stellhilfe	o
<b>80.50</b>	<b>Blisterkarte</b>	
80.51	einfache Karte	o
80.52	Doppelkarte	o
80.53	dreigeteilte Karte	o
<b>Codes der Gruppe F</b>		
<p>Gruppenname: F</p> <p>Die Gruppe F enthält die gesammelten Variationen der Bautypen aus den unterschiedlichen Gruppen.</p> <p>Mit Hilfe dieser Gruppe soll nicht nur bestimmten maßgeschneiderten Bautypen ein einmalige Coder zugewiesen werden, sondern auch die Vielseitigkeit demonstriert werden, die sich mit Faltschachteln erzielen lässt.</p> <p>Der einmalige Code sollte nur für neue Konstruktionsformen verwendet werden, die exakt dieselben Merkmale besitzen.</p> <p>Für neu entwickelte Bautypen müssen neue Codes erstellt werden.</p>		

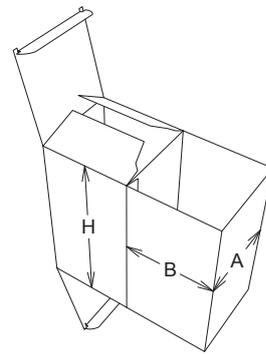
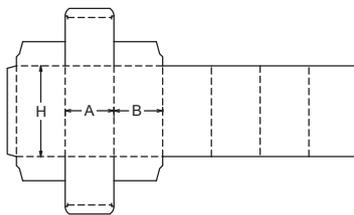
F10.11.00.00

M



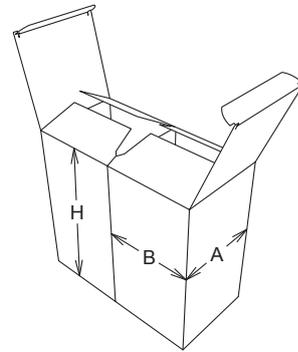
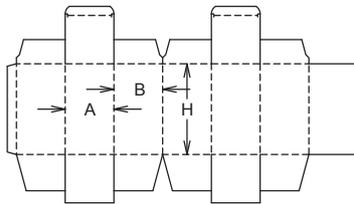
F10.12.00.00

M



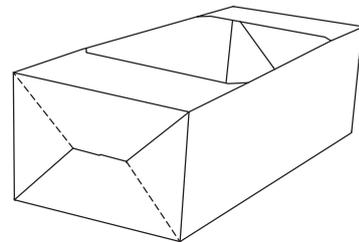
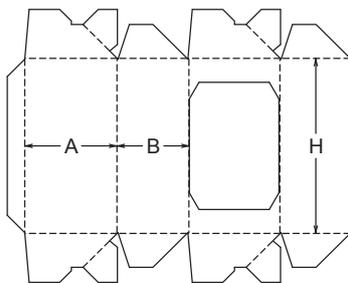
F10.13.00.00

M

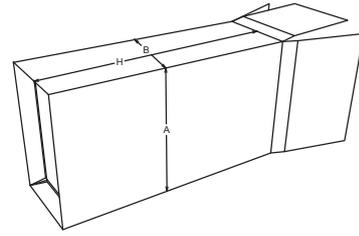
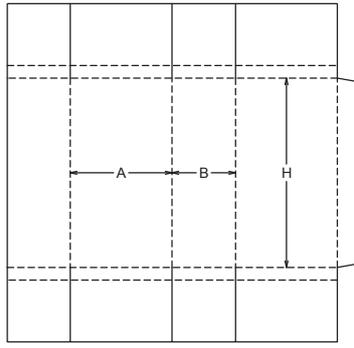


F10.41.00.00

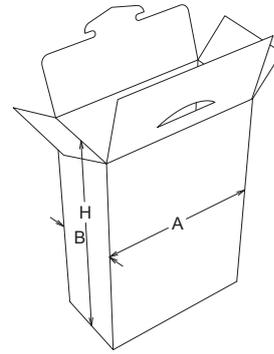
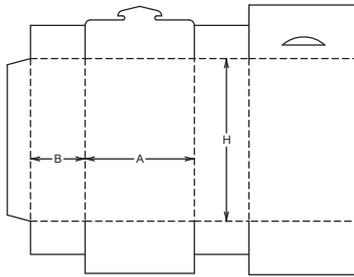
M+A



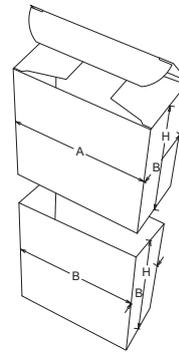
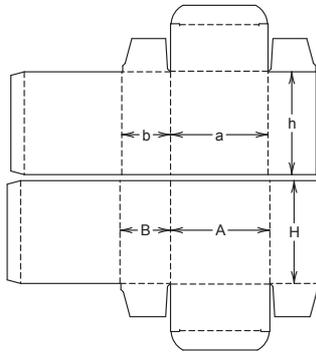
F10.51.00.00



F10.81.00.00

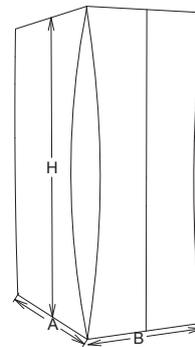
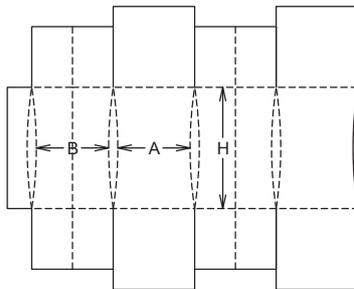


F10.82.00.00

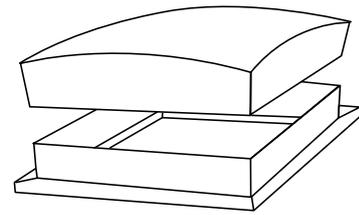
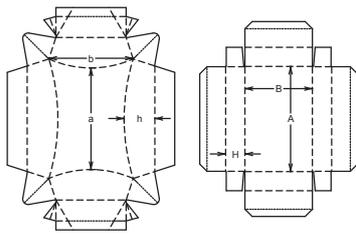


F10.83.00.00

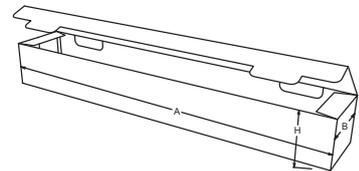
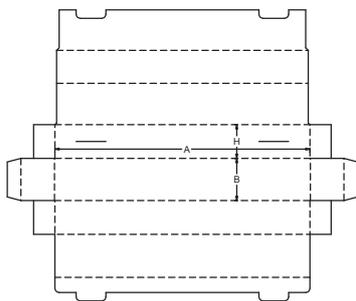
M/A



F20.01.00.00

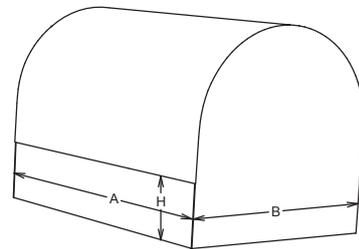
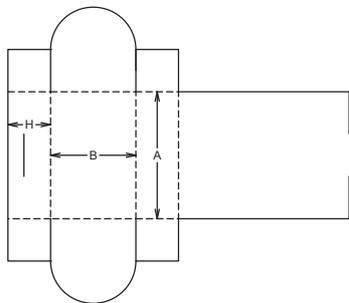


F20.33.00.00



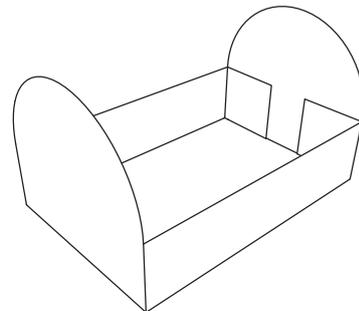
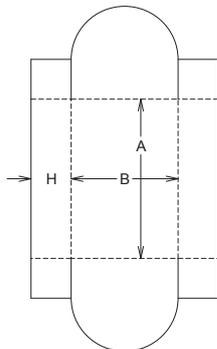
F20.36.00.00

M+A

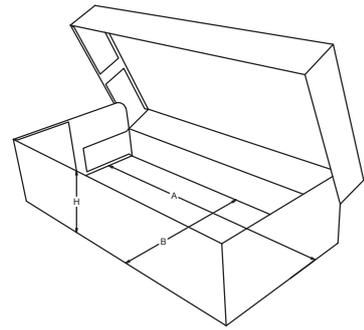
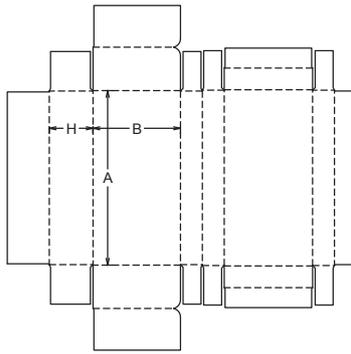


F20.37.00.00

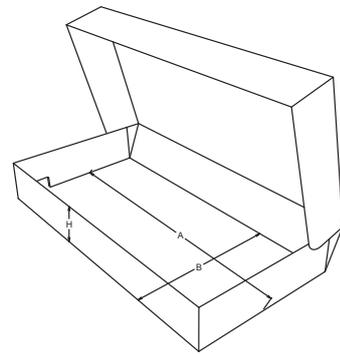
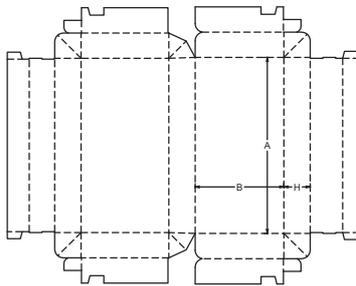
A



F20.41.00.00

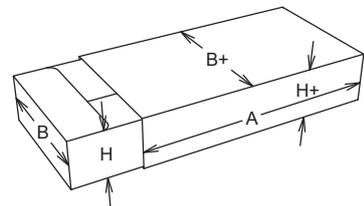
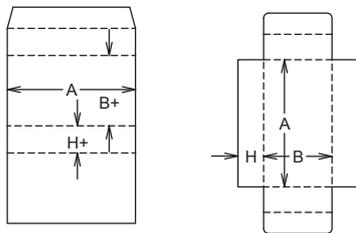


F20.42.00.00



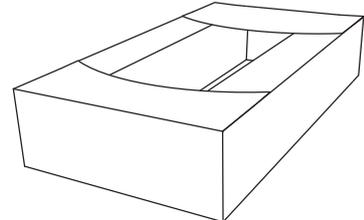
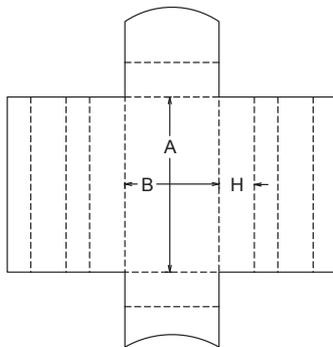
F20.51.00.00

M

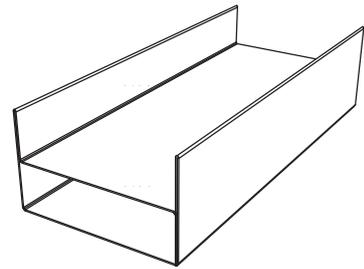
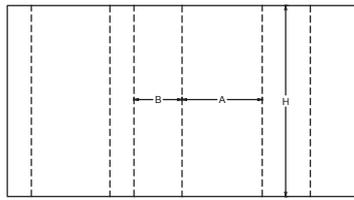


F20.52.00.00

M

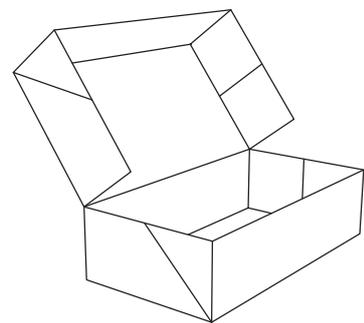
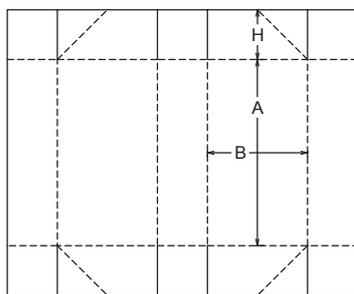


F20.53.00.00

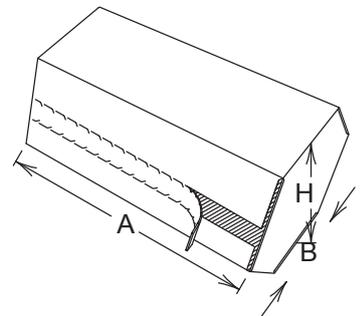
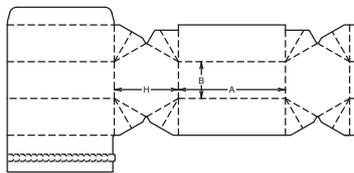


F20.60.00.00

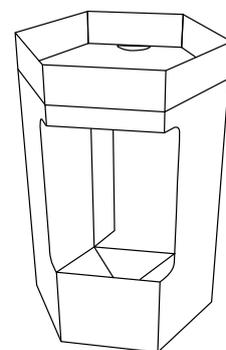
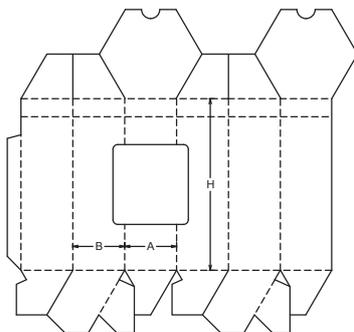
M



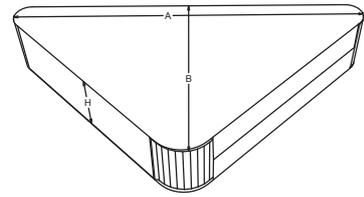
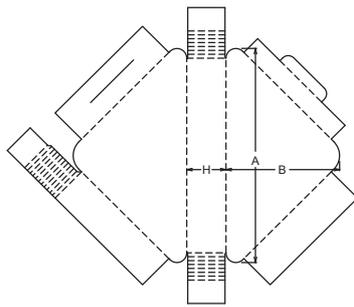
F30.22.00.00



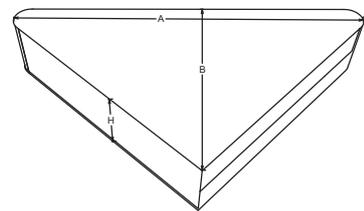
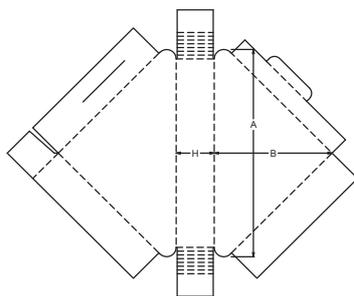
F30.52.00.00



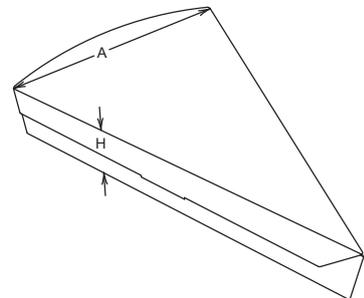
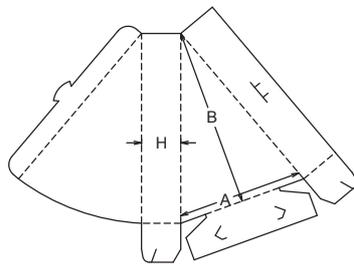
F40.01.00.00.22



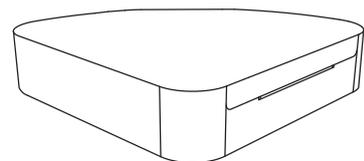
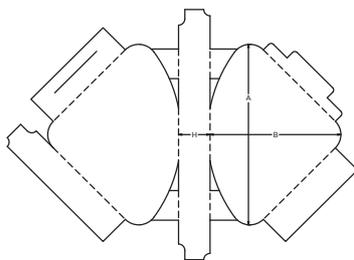
F40.02.00.00.22



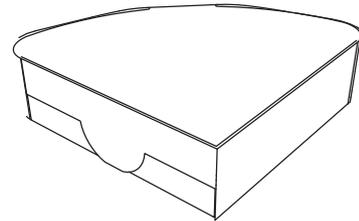
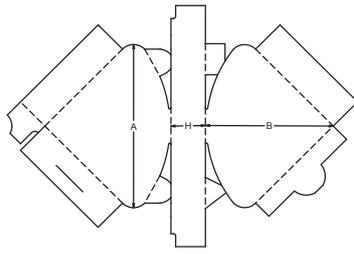
F40.03.00.00.22



F40.04.00.00.22

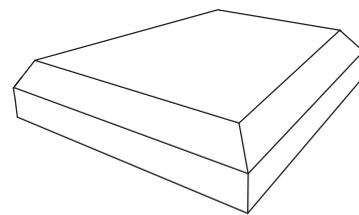
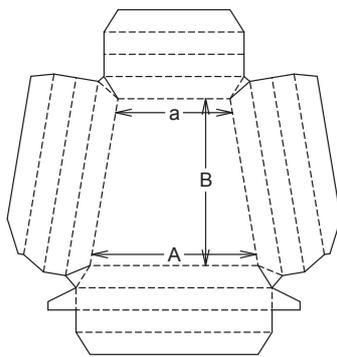


F40.05.00.00.22



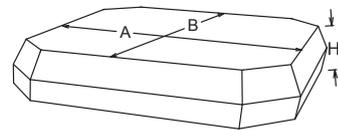
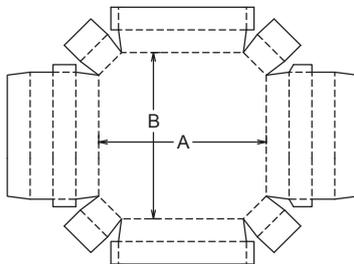
F40.11.00.00

A



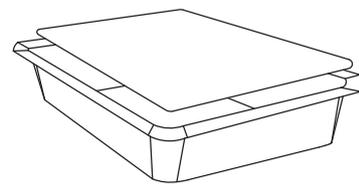
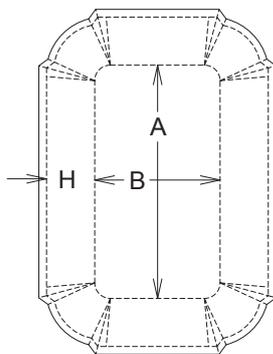
F40.12.00.00

A

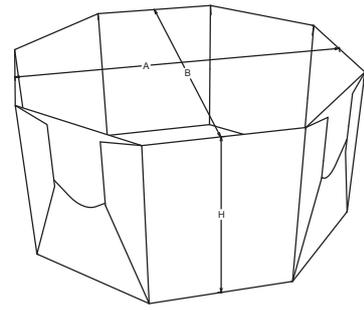
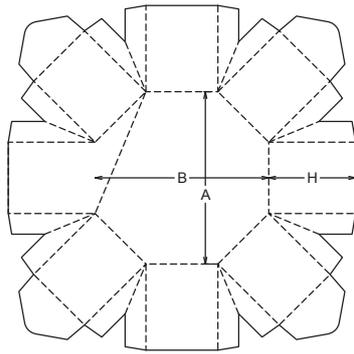


F40.13.00.00

A

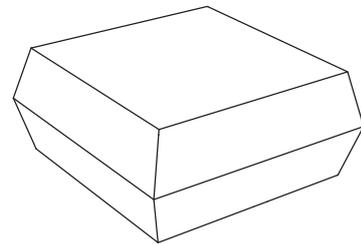
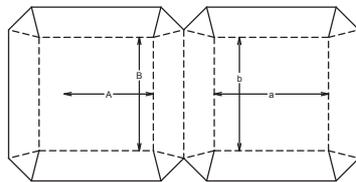


F40.62.00.00



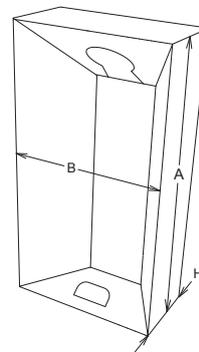
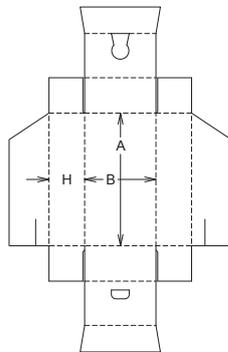
F40.71.00.00

A



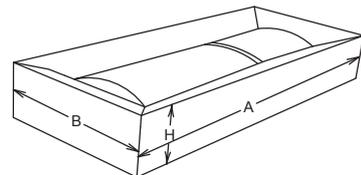
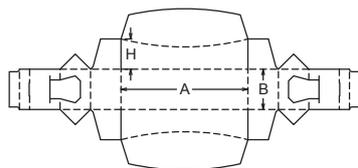
F50.01.00.00

M

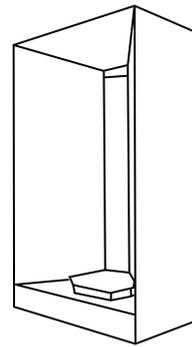
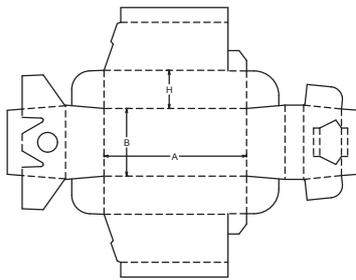


F50.02.00.00

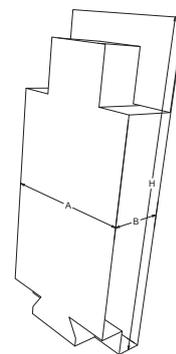
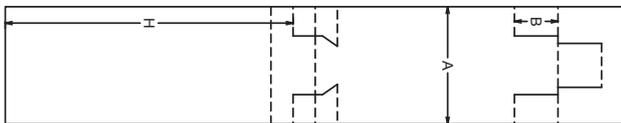
M+A



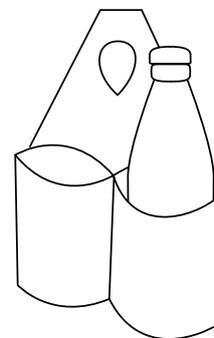
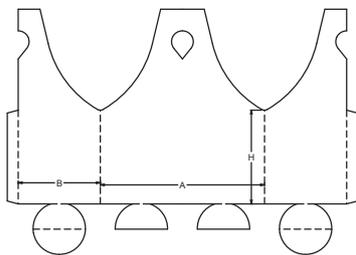
## F50.03.00.00



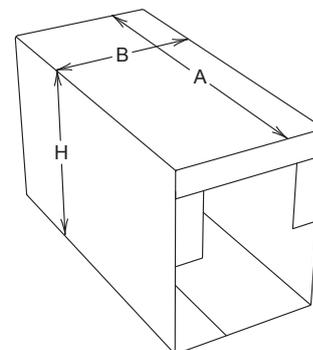
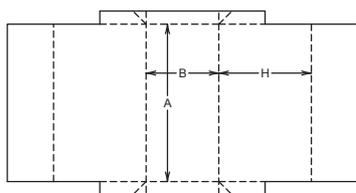
## F50.04.00.00



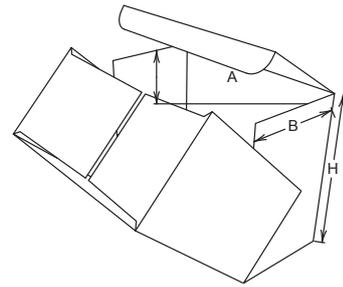
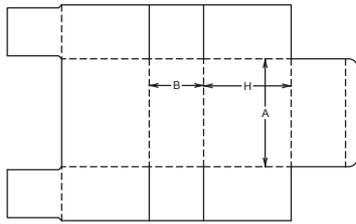
## F50.11.00.00



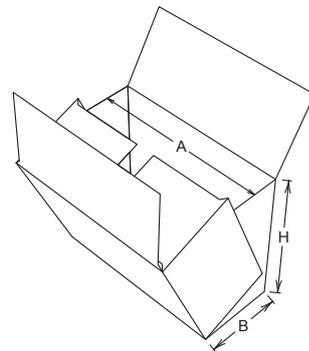
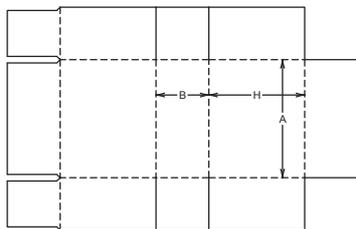
## F50.21.00.00



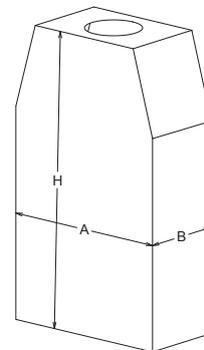
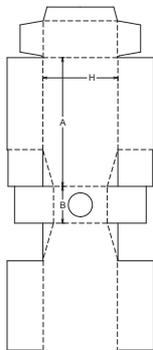
F60.01.00.00



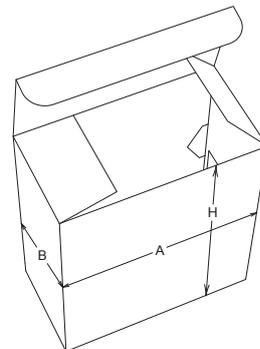
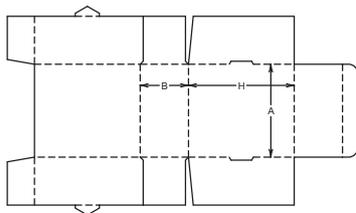
F60.02.00.00



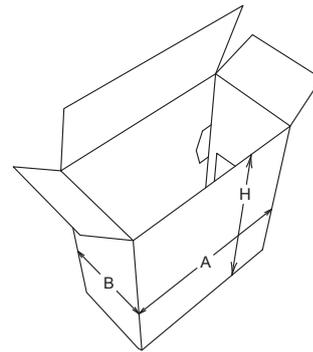
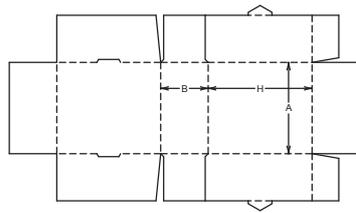
F60.03.00.00



F60.06.00.00

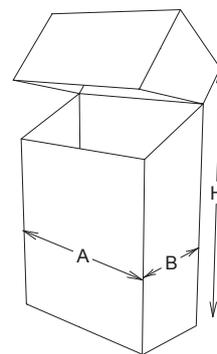
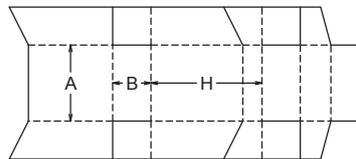


F60.07.00.00



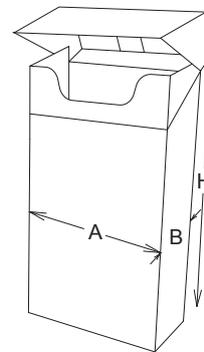
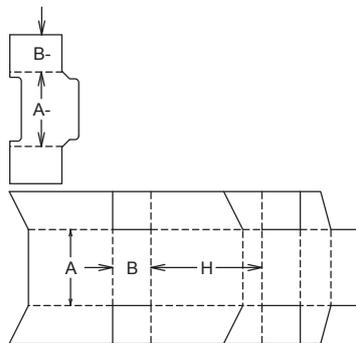
F60.11.00.00

A



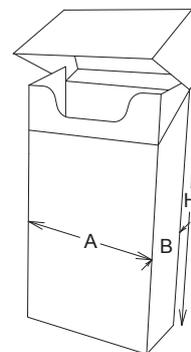
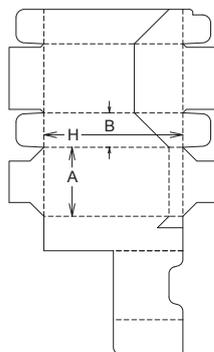
F60.12.00.00

A

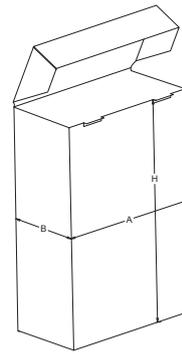
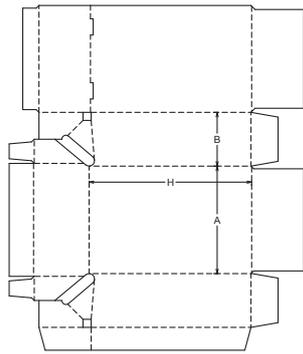


F60.15.00.00

A

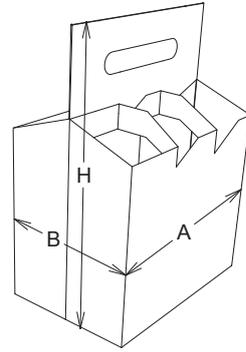
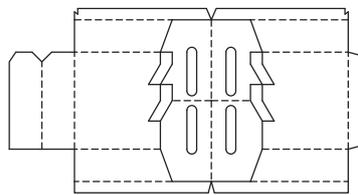


F60.16.00.00

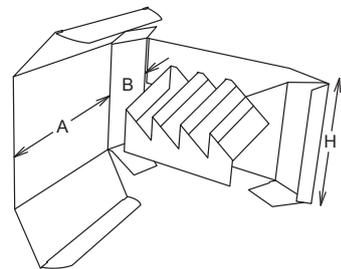
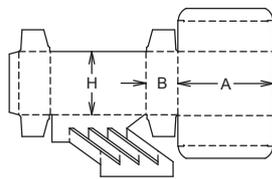


F60.32.00.00

A

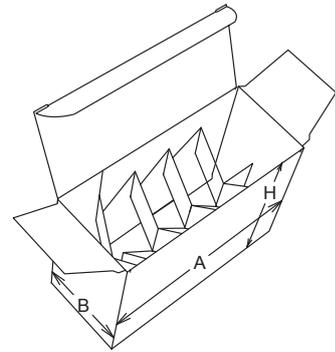
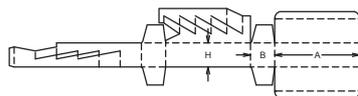


F60.41.00.00

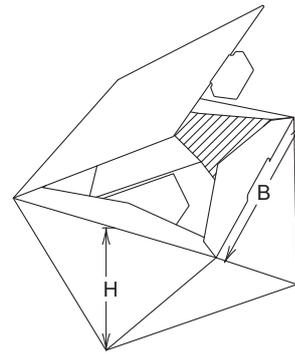
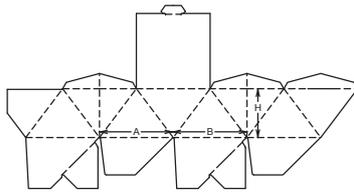


F60.42.00.00

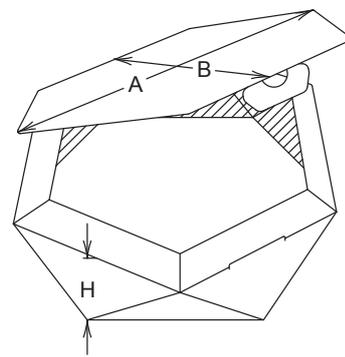
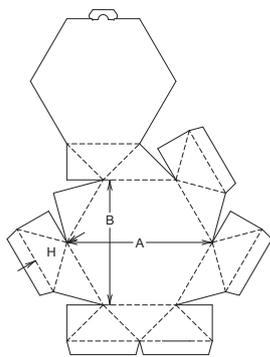
M



F60.81.00.00

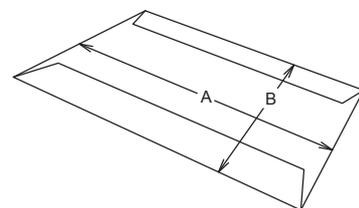
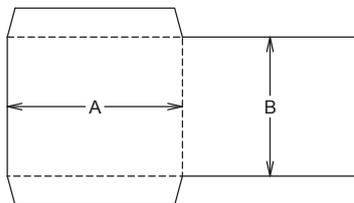


F60.82.00.00



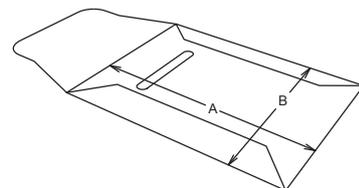
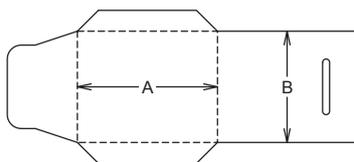
F60.91.00.00

M+A

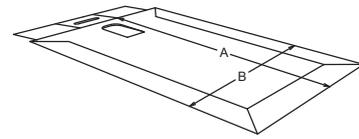
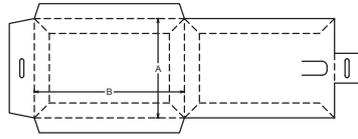


F60.92.00.00

M/A

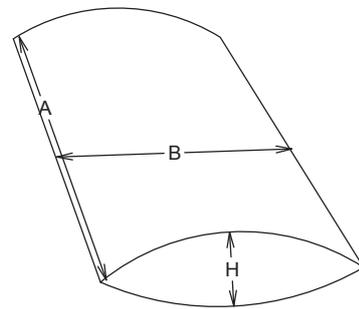
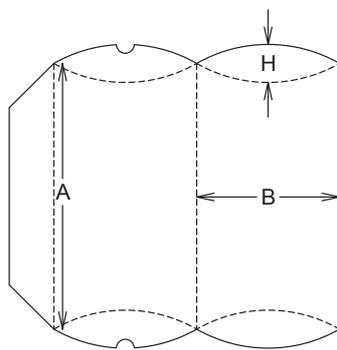


F60.93.00.00

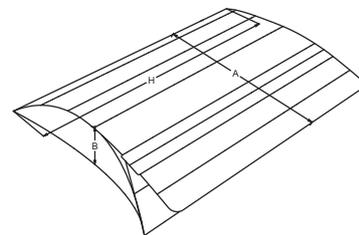
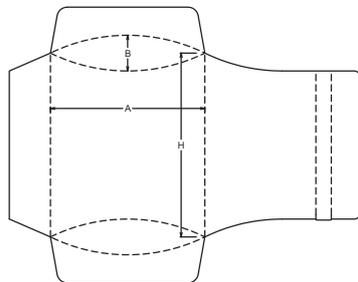


F70.01.00.00

M+A

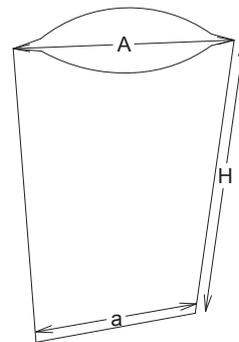
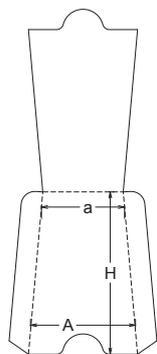


F70.02.00.00



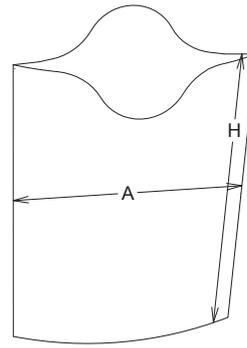
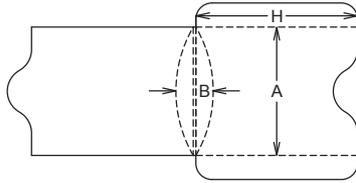
F70.51.00.00

M



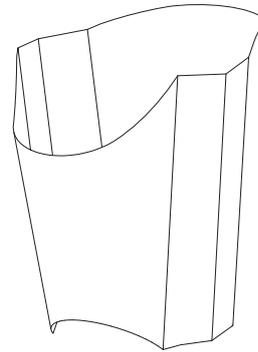
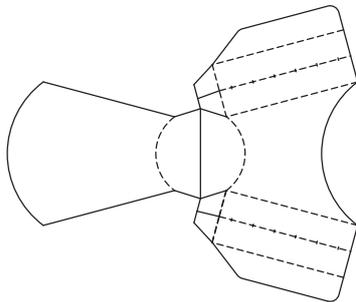
F70.52.00.00

M



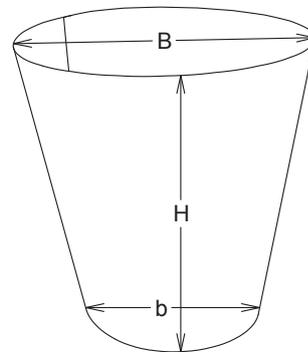
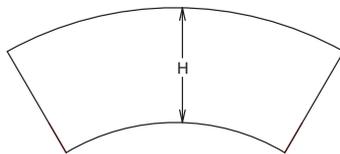
F70.54.00.00

M



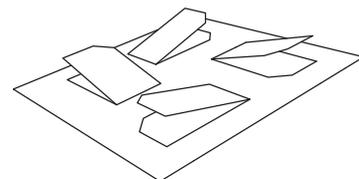
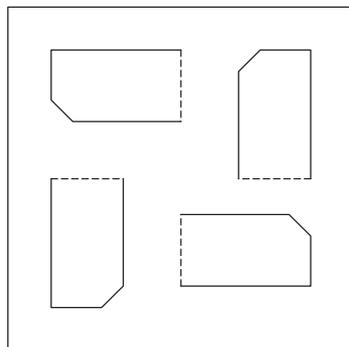
F70.62.00.00

A



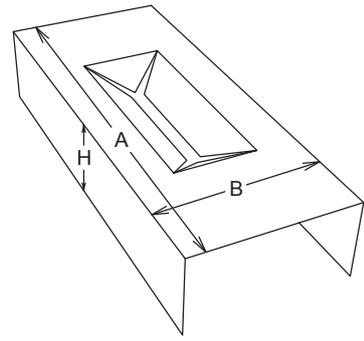
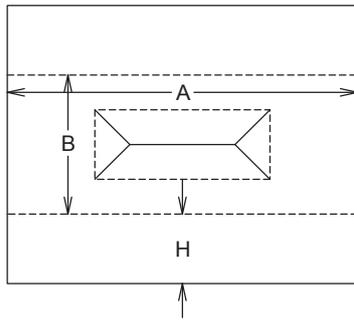
F80.01.00.00

M

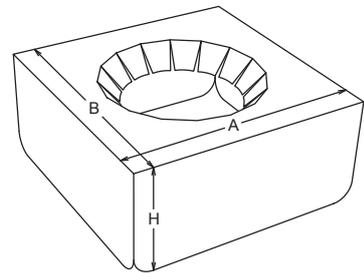
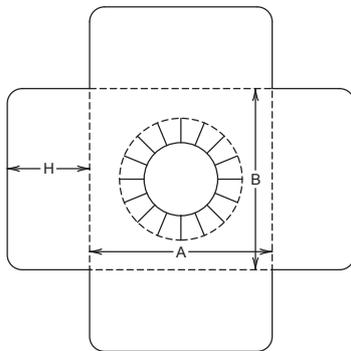


F80.02.00.00

M

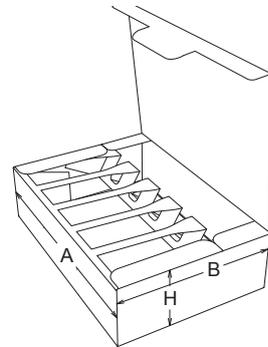
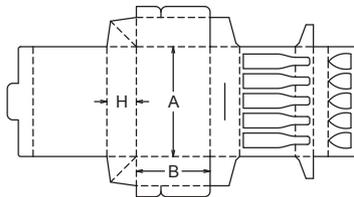


F80.03.00.00

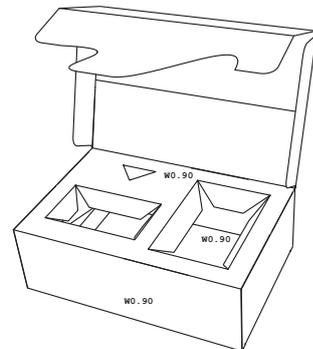
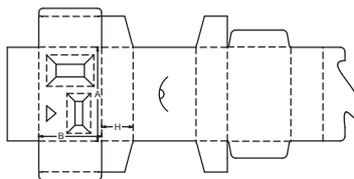


F80.11.00.00

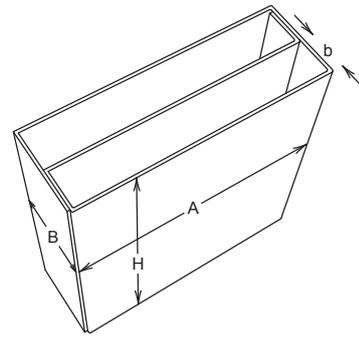
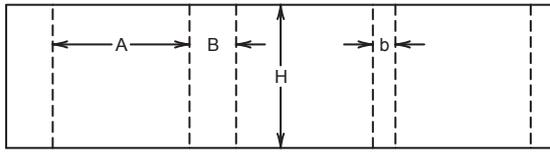
M



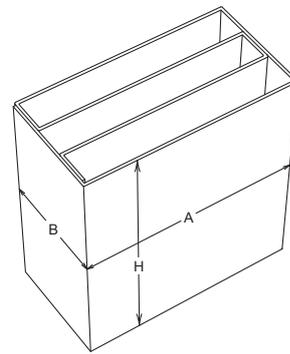
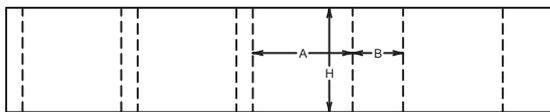
F80.13.00.00



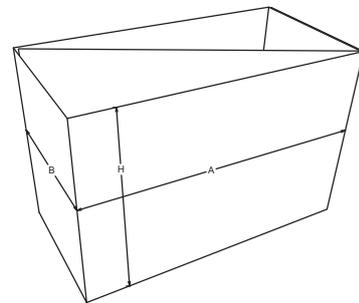
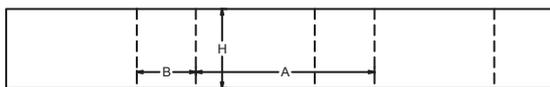
**F80.21.00.00**



**F80.22.00.00**

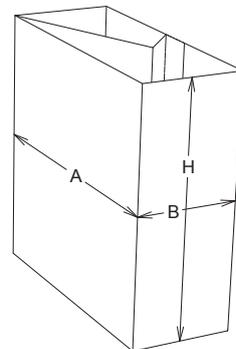
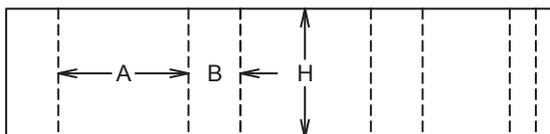


**F80.23.00.00**

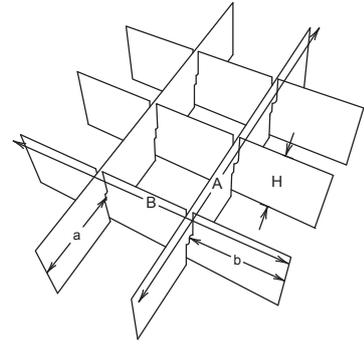
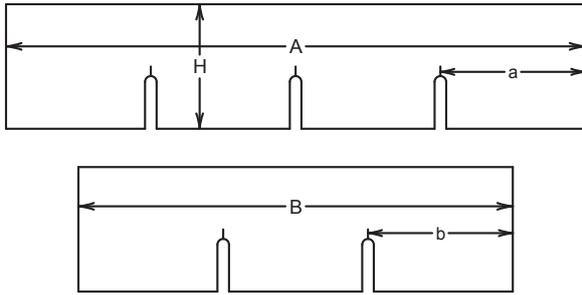


**F80.24.00.00**

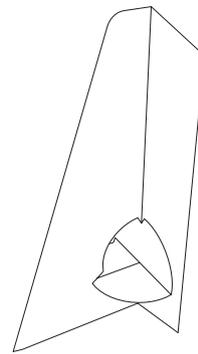
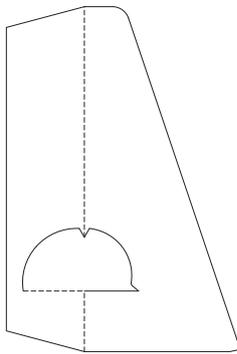
**M/A**



## F80.31.00.00

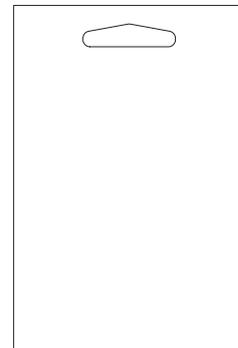
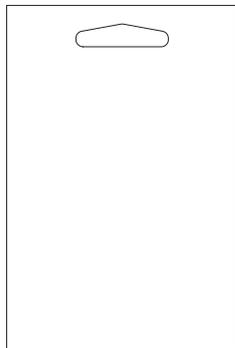


## F80.41.00.00

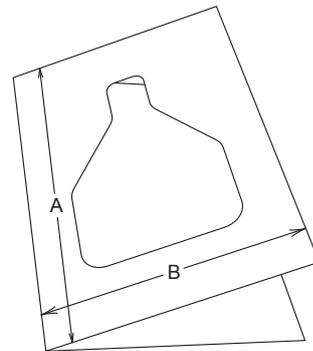
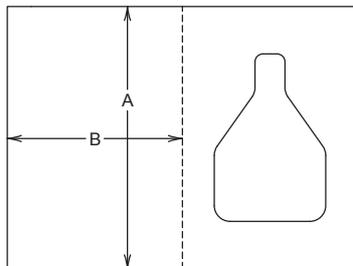


## F80.51.00.00

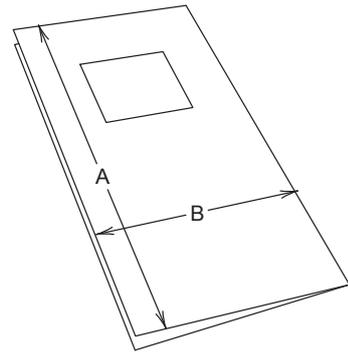
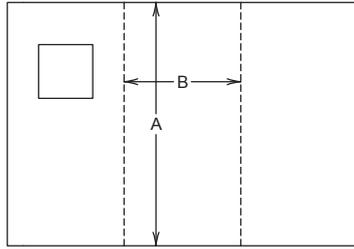
A



## F80.52.00.00



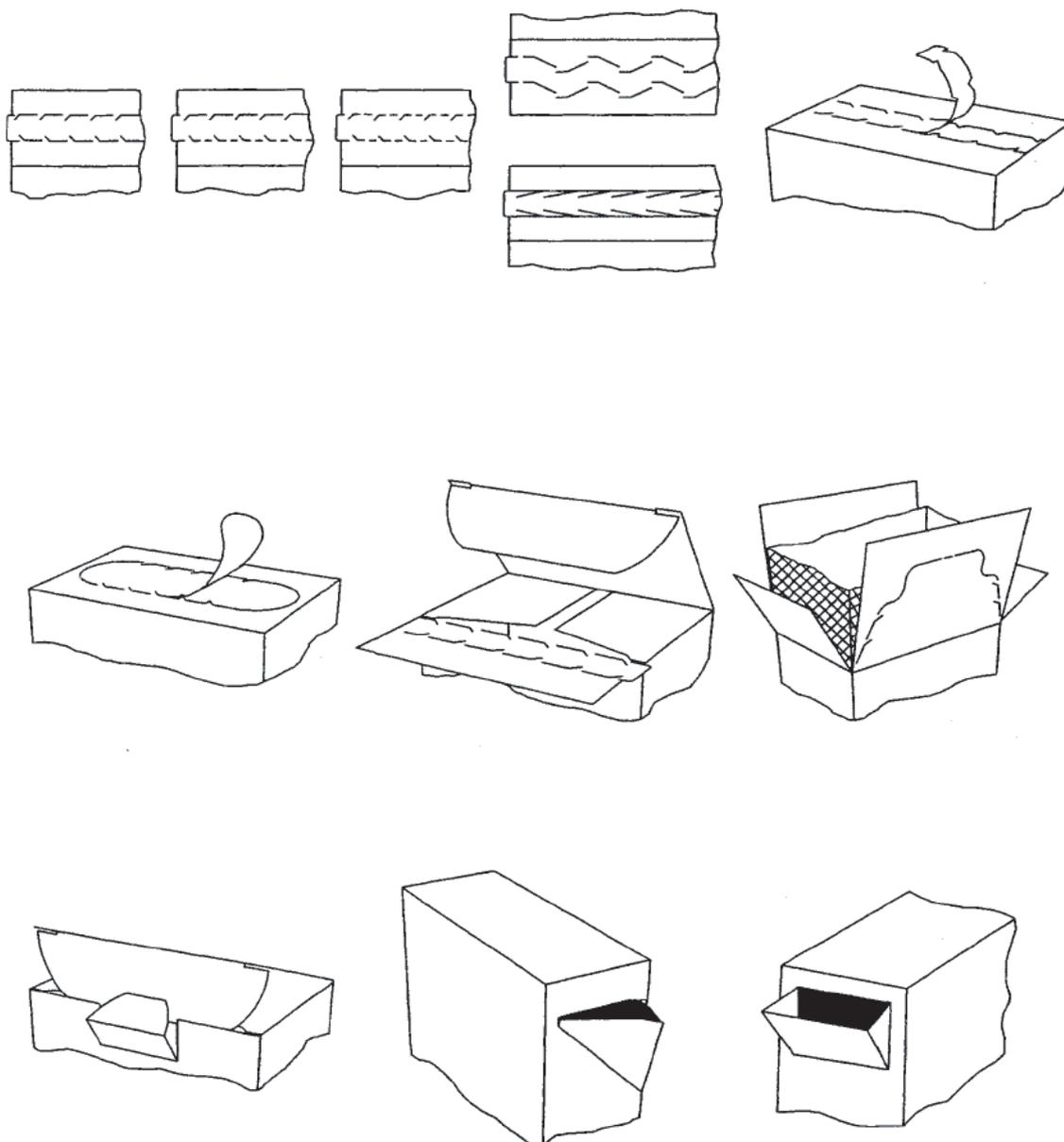
F80.53.00.00



## Gruppe X: Verschlüsse/Hilfsvorrichtungen für alle Gruppen

### Definition

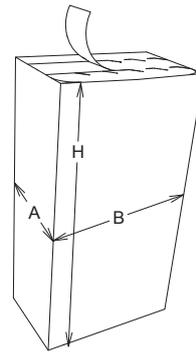
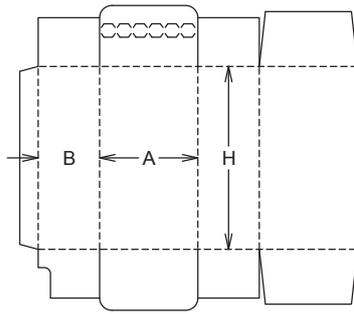
- Spezialfunktionen/spezifische Eigenschaften, die in Kombination mit den Bautypen der Gruppen A, B, C, D, E und (zum Teil) F verwendet werden können.



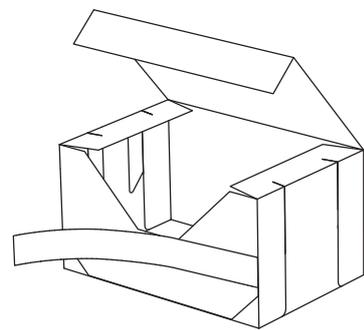
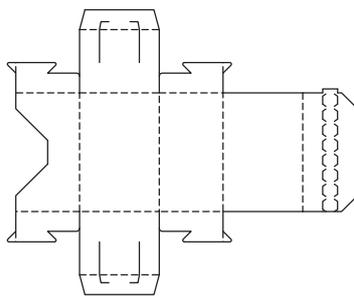
## Gruppe X: Verschlüsse, Hilfsvorrichtungen

<b>10</b>	<b>Aufreißverschlüsse</b>
11	Fischgrätenaufreißer
12	Aufreißer mit Vorder- und Rückseitenritzung
13	Aufreißer mit Vorder- und Rückseitenritzung und hinterklebtem Kunststoffband
14	Fischgrätenaufreißer als Spenderöffner
<b>20</b>	<b>Öffnungs- und Wiederverschlussysteme</b>
21	Kombination aus Aufreißperforation und Verschlussvorrichtung
22	wiederverschließbare Öffnung mit volldeckendem Verschluss
23	wiederverschließbare Öffnung, Verschluss mit verkürzten Klappen
<b>24</b>	<b>Verschlusskombinationen</b>
25	Einsteckverschluss in Kombination mit einer volldeckenden Gegenklappe
26	Staublasche des Einsteckverschlusses mit Eindrückperforation verklebt
27	Einsteckverschluss mit Fischgrätenaufreißer
28	Aufreißen des Deckels entlang der gesamten Breite der Faltschachtel
29	Aufreißen des Deckels entlang der gesamten Länge der Faltschachtel
<b>30</b>	<b>Öffnungen mit Sicherheitsverschlüssen</b>
31	Einsteckverschluss mit eingesteckter Sicherheitsgegenklappe
32	Einsteckverschluss mit zusätzlichen Sicherheitseinstecklaschen
33	Einsteckverschluss mit zusätzlichem Sicherheitsverschluss
34	Verschlussystem mit oberer/unterer Greiferverschlussvorrichtung (verwendet für B40.21.00.54(34))
35	Als Display nutzbarer Einsteckverschluss (bisher F2031 und F2011)
36	mit ausziehbarem verklebten Deckel (bisher F2032)
37	Einsteckklappe mit Aufreißperforation (bisher F2034)
38	Wiederverschließbare Öffnung mit Greiferverschluss
<b>40</b>	<b>Ausschüttvorrichtungen</b>
41	Ausschüttöffnung ohne Wiederverschluss
42	Eindrückbare Ausschüttvorrichtung (perforiert)
43	mit Wiederverschluss aus Karton (Monomaterial) hinter Doppelseite
44	mit Wiederverschluss aus Karton (Monomaterial), ausklappbar aus doppelwandiger Seite
45	mit Wiederverschluss aus Karton (Monomaterial), seitlich aufreißbar
46	Ausschüttvorrichtung mit Wiederverschluss (ein-/ausklappbare Ecke)
47	Ausschüttvorrichtung zum Herausklappen an der Seite der Faltschachtel, mit Wiederverschluss
48	Ausschüttvorrichtung mit Wiederverschluss unter Verwendung der ausgeklappten Staublasche
<b>50</b>	<b>In die Faltschachtel integrierte wiederverschließbare Öffnung (aus anderem Material)</b>
51	In die Faltschachtel integrierte wiederverschließbare Öffnung (aus anderem Material): Kunststoff, Metall, Pappe
52	In die Faltschachtel integrierter Schraubverschluss
<b>60</b>	<b>Aufhänge-/Tragevorrichtungen</b>
61	Verlängerte einwandige Seite mit Euro-Loch
62	Verlängerte doppelwandige Seite mit Euro-Loch
63	Verlängerte einwandige Seite mit Tragegrifföffnung
64	Verlängerte doppelwandige Seite mit Tragegrifföffnung
65	Verlängerte einwandige Seite mit runder Öffnung
66	Verlängerte doppelwandige Seite mit runder Öffnung
<b>70</b>	<b>Display-Flächen zwischen Deckel und Boden</b>
71	verlängerte Seitenfläche, einwandig (bisher F1001)
72	verlängerte Seitenfläche, doppelwandig, gefaltet, geklebt (bisher F1002)
73	verlängerte Seitenfläche, doppelwandig, geklebt (bisher F1003)
<b>80</b>	<b>Tragegriffe (Systeme)</b>
81	Gebildet aus 2 Hauptklappen (bisher F1031)
82	Gebildet aus 2 Hauptklappen mit Hohldeckel (bisher F1032)
83	Gebildet aus 2 Seitenklappen, eingesteckt (bisher F1033)
84	Gebildet aus 2 Klappen, Seitenklappen eingesteckt (bisher F1034)
85	Giebeldeckel aus 2 Einsteckklappen (bisher F1035)
86	mit separatem Griff in der Seitenwand (bisher F1036)
<b>Codes der Gruppe X</b>	
<p>Gruppenname: X          Die Gruppe X enthält eine Sammlung spezifischer Eigenschaften, die in Kombination mit den Bautypen der Gruppen A, B, C und D sowie mit einigen Bautypen der Gruppe F verwendet werden können.          Wenn eine der Funktionen aus Gruppe X für eine Verpackung aus den Bautypgruppen A, B, C, D, und F verwendet wird, muss das Ziffern paar mit der Codenummer der Gruppe X zu dem Code des Bautyps hinzugefügt werden.</p> <p>Der vollständige Code für eine Verpackung sollte folgende Elemente enthalten: A, B, C, D, F (Gruppenkennung) plus 5 Ziffern paare.          Beispiel: A.00.00.00.00.00 ==&gt; <b>die letzten 2 Ziffern beschreiben die Sonderfunktion aus Gruppe X</b></p>	

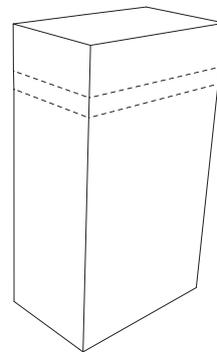
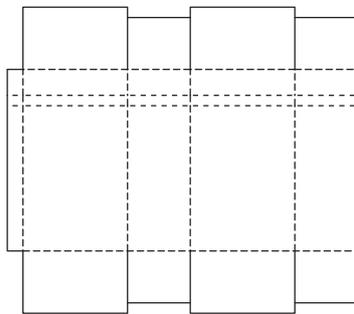
## X11



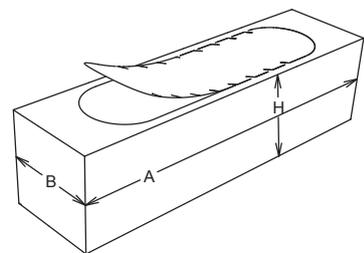
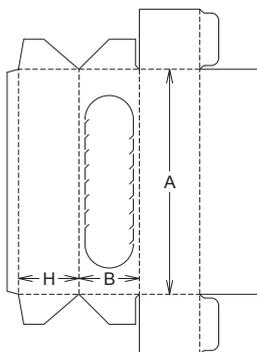
## X12



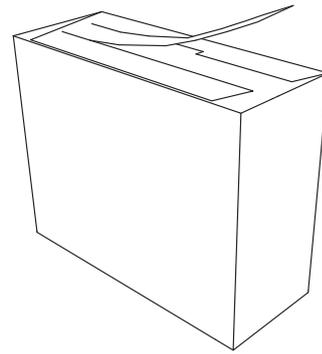
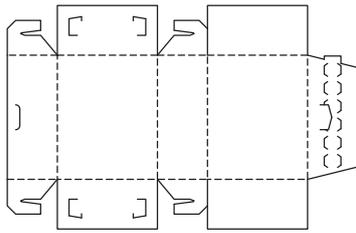
## X13



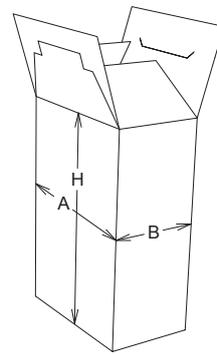
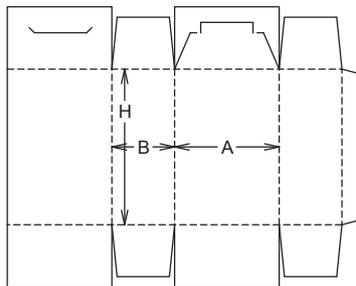
## X14



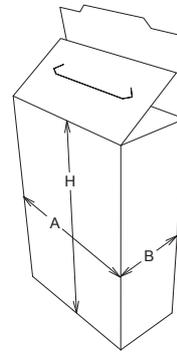
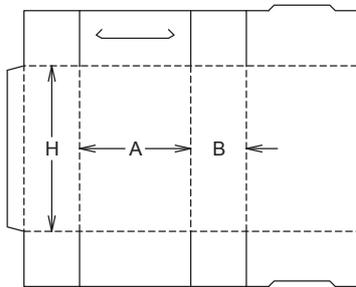
## X21



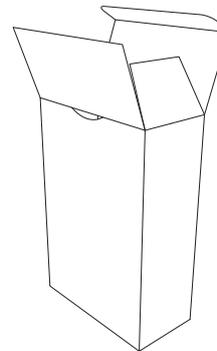
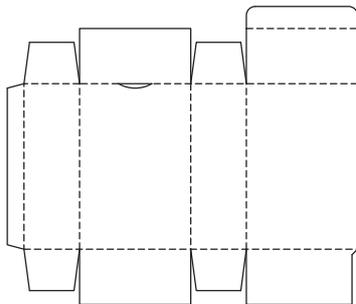
## X22



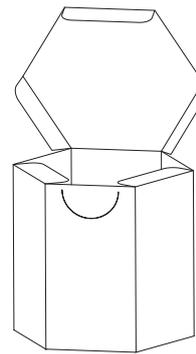
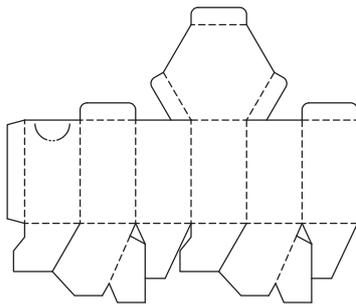
## X23



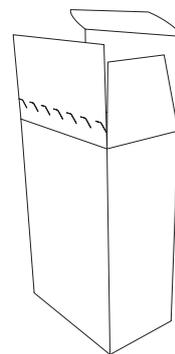
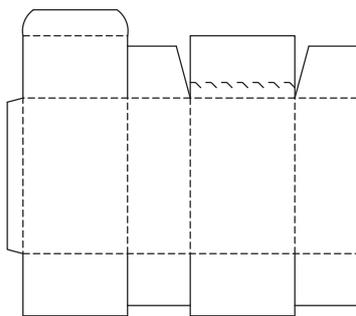
## X25



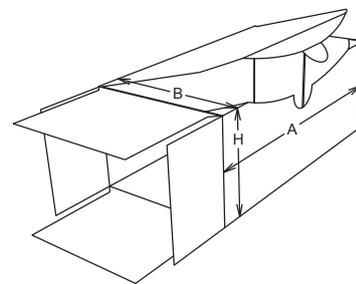
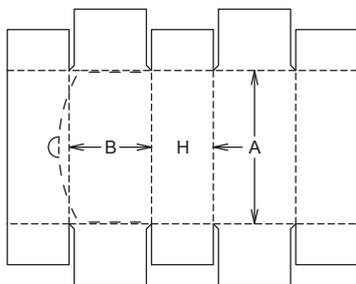
X26



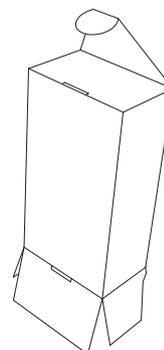
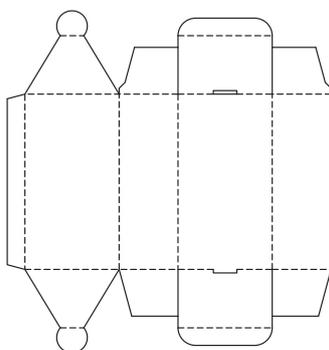
X27



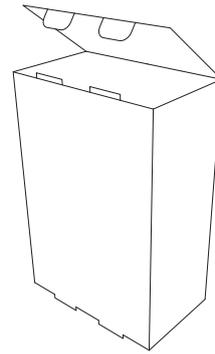
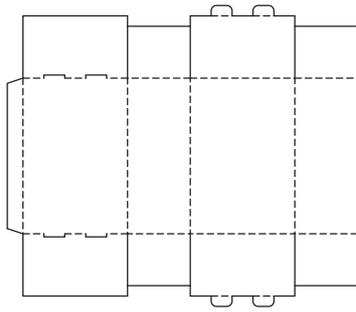
X29



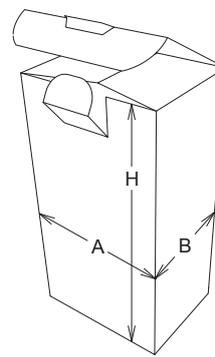
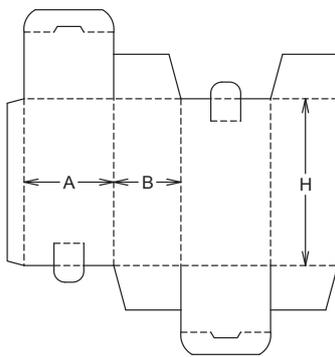
X31



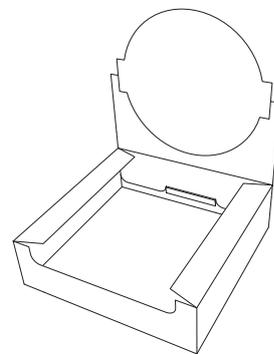
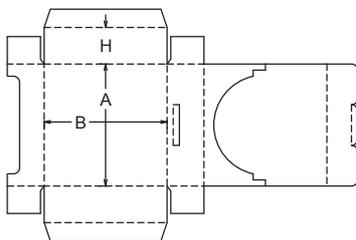
X32



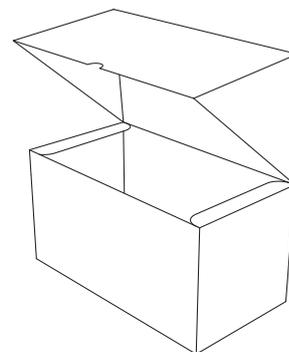
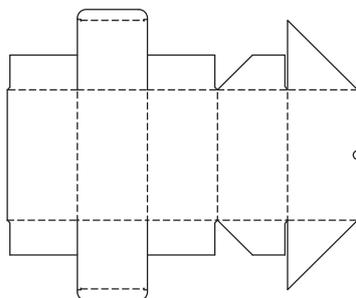
X33



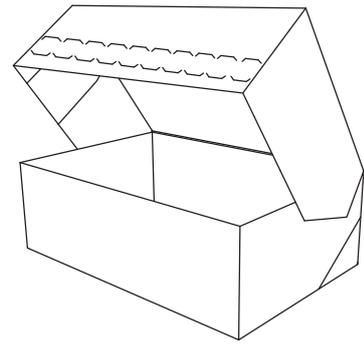
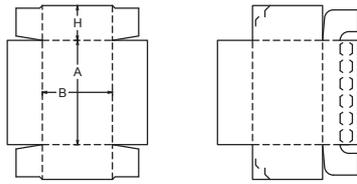
X35



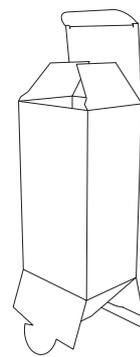
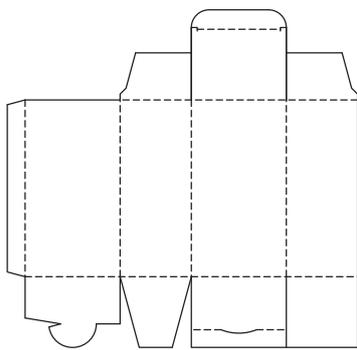
X36



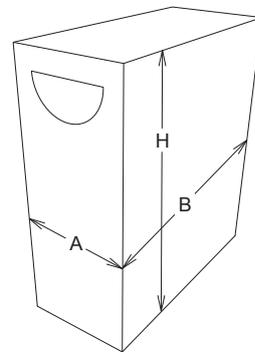
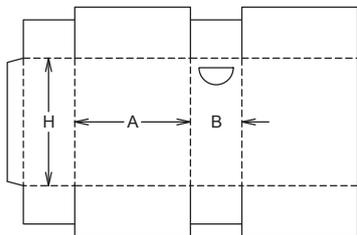
X37



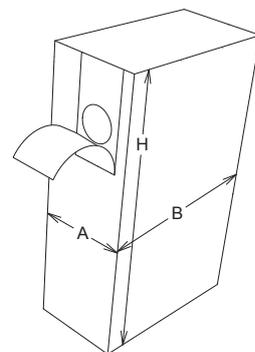
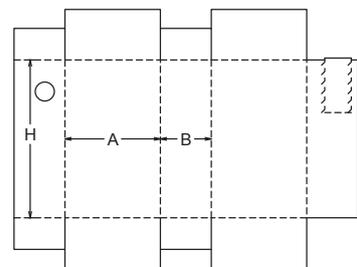
X38



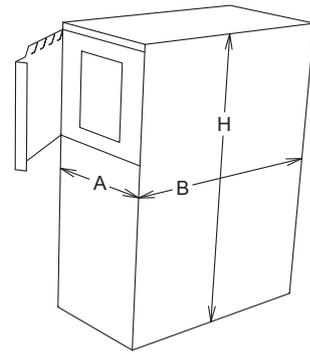
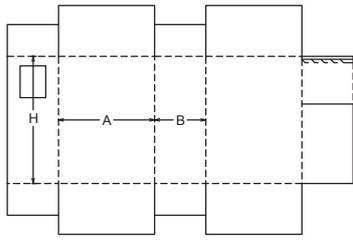
X42



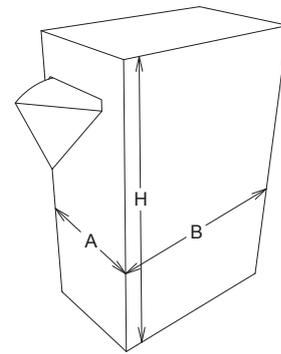
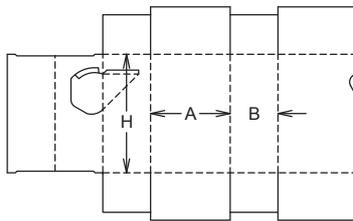
X44



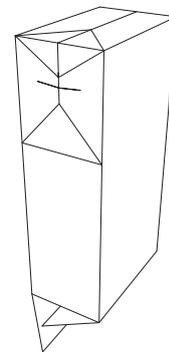
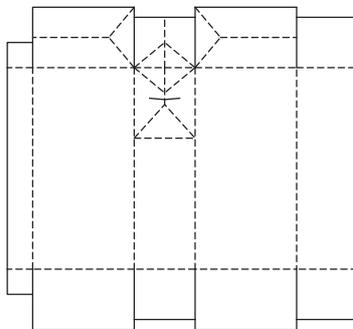
## X45



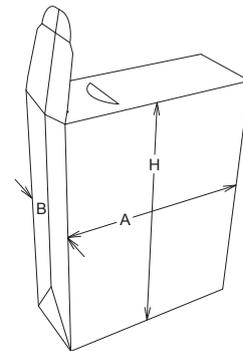
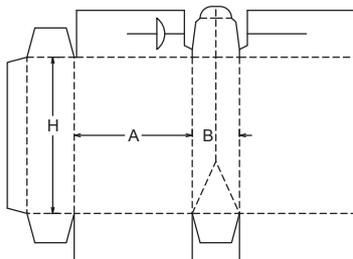
## X46



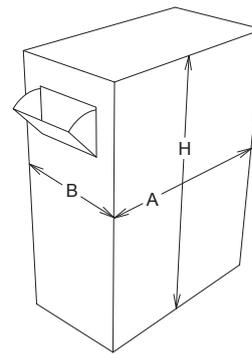
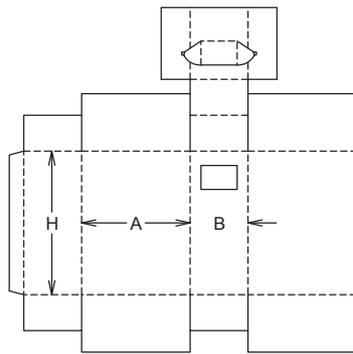
## X47



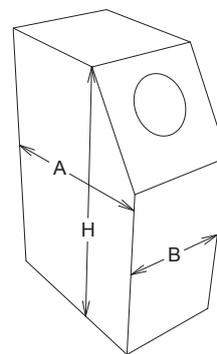
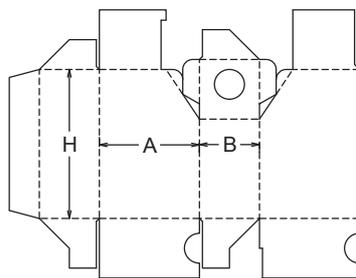
## X48



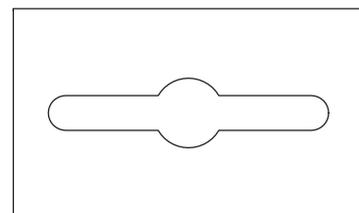
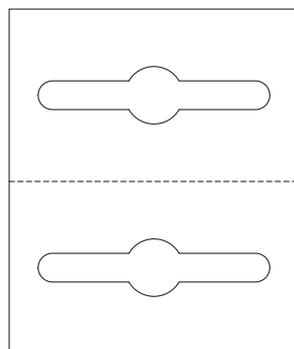
## X51



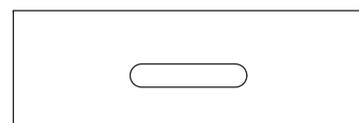
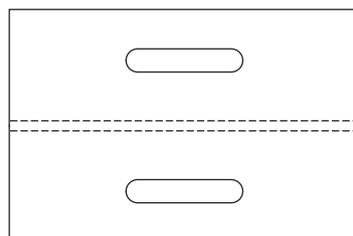
## X52



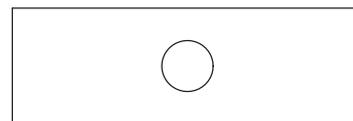
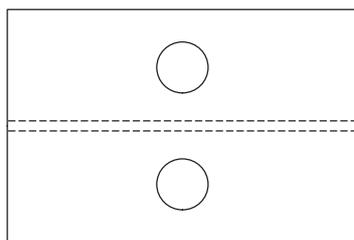
## X62



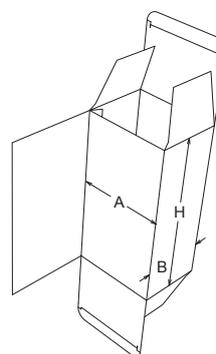
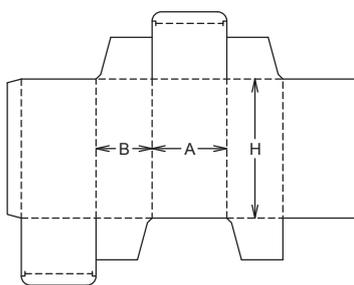
## X64



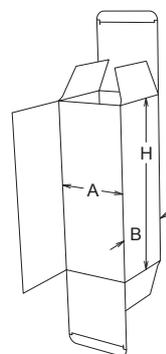
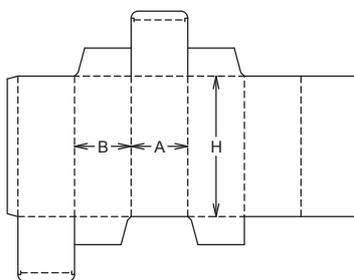
X66



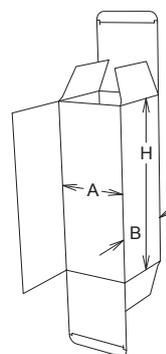
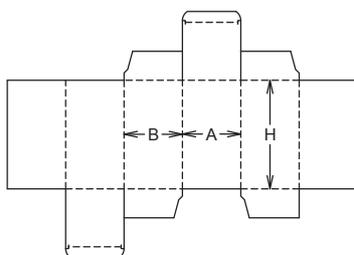
X71



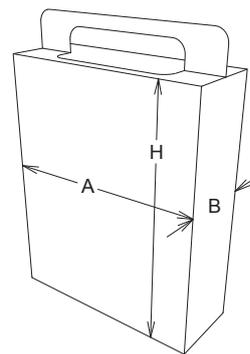
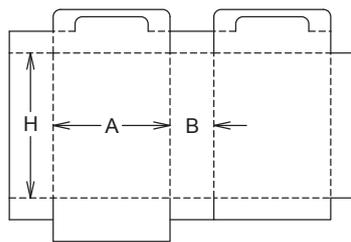
X72



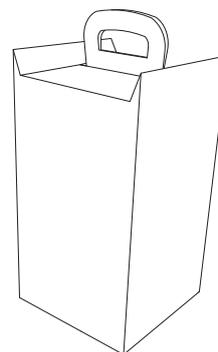
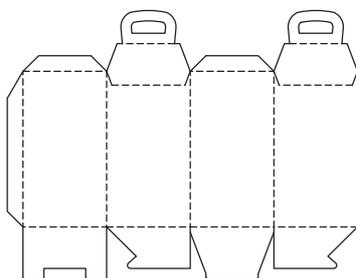
X73



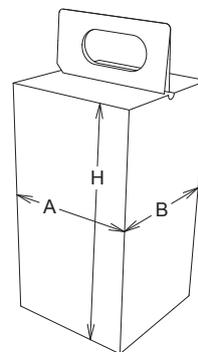
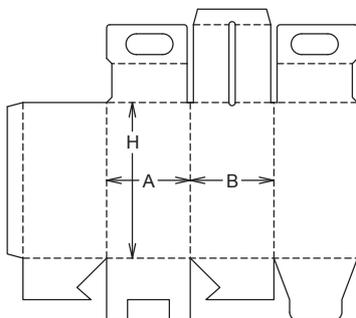
## X81



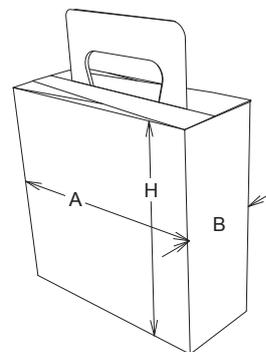
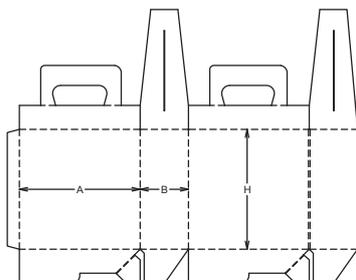
## X82



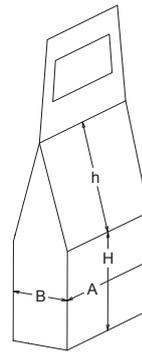
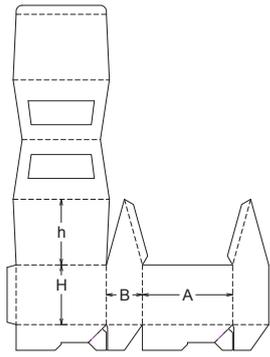
## X83



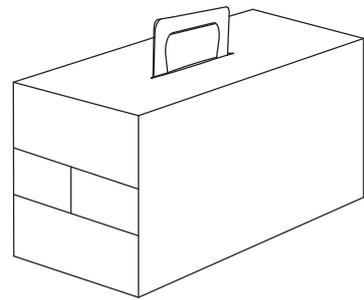
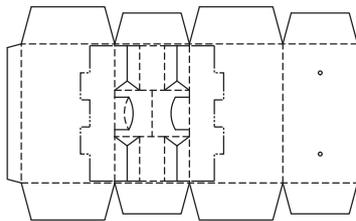
## X84



## X85



## X86



# Anhang

# 1. Umwandlungstabelle

---

Diese Umwandlungstabelle enthält sämtliche Bautypen, die bisher im ECMA-Code aus dem Jahr 1992 dargestellt waren.

## Conversion table Old codes to New codes system

#	Design Style in ECMA book ('92)	New code	Alternative code
1	A0101	A01.01.00.00	
2	A0110	A01.10.00.03	
3	A0111	A01.11.00.03	
4	A0112	A01.15.00.03	
5	A0120	A01.20.00.03	
6	A0121	A01.21.00.03	
7	A0130	A01.30.00.03	
8	A0140	A01.40.00.03	
9	A0141	A01.41.00.03	
10	A0145	A01.45.00.01	
11	A0150	A01.50.00.01	
12	A0155	A01.55.00.01	
13	A0156	X 38	only closure system to be coded
14	A0160	A01.60.00.00	
15	A0170	A01.70.00.00	
16	A0175	A01.75.00.03	
17	A1001	A10.01.03.00	
18	A1010	A10.10.03.03	
19	A1020	A10.20.03.03	
20	A1101	A11.01.03.00	
21	A1111	A11.11.03.01	
22	A2001	A20.01.03.00	
23	A2120	A20.20.03.01	
24	A2220	A20.20.01.03	
25	A2320	A20.20.01.01	
26	A2420	A20.20.03.03	
27	A3001	A30.01.03.00	
28	A4001	A40.01.03.00	
29	A4020	A40.20.03.03	
30	A4101	A41.01.03.00	
31	A4501	A45.01.01.00	
32	A4520	A45.20.01.03	
33	A5001	A50.01.01.00	
34	A5020	A50.20.01.03	
35	A5501	A55.01.01.00	
36	A5520	A55.20.01.03	
37	A5601	X38	only bottom closure to be coded
38	A5620	X38	only bottom closure to be coded
39	A6001	A60.01.00.00	
40	A6020	A60.20.00.03	
41	A6045	A60.45.00.01	
42	A6101	A61.01.01.00	
43	A6120	A61.20.01.03	
44	A7001	A70.01.00.00	
45	A7020	A70.20.00.03	
46	A7070	A70.70.00.00	
47	B2001/B2101	no code	
48	B2201	no code	
49	B2301	no code	
50	B2401	no code	
51	B3001	no code	
52	B3101/B3301	no code	
53	B3201/B3401/B3501	no code	
54	B1010	B10.02.00.00	glued version : B48.20.00.00 // preglued B30.02.00.00
55	B1011	B10.04.00.00	glued version: B48.21.00.00 // preglued B30.04.00.00
56	B1020	B10.02.00.00	glued version: B48.20.00.00 // preglued B30.02.00.00
57	B1021	B11.02.00.00	preglued : B31.02.00.00
58	B1111	B11.04.00.00	preglued : B31.04.00.00

#	Design Style in ECMA book ('92)	New code	Alternative code
59	B1221	D20.21.02.00	
60	B1310	B32.02.00.00	
61	B1410	B14.02.00.00	glued version : B49.20.00.00
62	B2001	no code	locking flaps system
63	B2020	B10.01.00.00	preglued : B30.01.00.00
64	B2110	B20.01.00.00	
65	B2111	B20.04.00.00	
66	B2150	B20.01.00.50	
67	B2152	B20.01.00.55	
68	B2201	no code	locking flaps system
69	B2301	no code	locking flaps system
70	B2401	no code	locking flaps system
71	B2411	B20.04.00.00	
72	B3001	no code	locking flaps system
73	B3010	B20.05.00.00	
74	B3101	no code	locking flaps system
75	B3110	B20.06.00.00	
76	B3201	no code	locking flaps system
77	B3210	B20.07.82.00	
78	B3310	B15.06.00.00	
79	B3353	B15.06.00.53	
80	B3360	B15.06.00.60	
81	B3410	B15.07.82.00	
82	B3510	F20.37.00.00	
83	B4010	B40.20.00.00	
84	B4011	B40.21.00.00	
85	B4020	B40.22.00.00	
86	B4021	B40.23.00.00	
87	B4110	B40.20.84.00	
88	B4150	B40.20.82.50	
89	B4153	B40.20.83.53	
90	B4160	B40.20.83.60	
91	B4210	B42.20.00.00	
92	B4310	B42.20.83.00	
93	B4410	B44.20.00.00	
94	B4411	B44.21.00.00	
95	B4420	B44.22.00.00	
96	B4421	B44.23.00.00	
97	B4510	B20.08.82.00	glued version B44.20.82.00
98	B4511	B44.21.82.00	
99	B4520	B44.23.82.00	adapted 25/06/9
100	B4521	B44.23.82.00	
101	B4610	B46.20.00.00	
102	B4710	B46.20.81.00	
103	B4810	B48.20.00.00	
104	B4910	F20.37.00.00	
105	B4950	F20.36.00.00	adapted 5/05/09
106	B6020	B40.22.00.61	
107	B6021	B40.21.00.54	
108	B6120	F20.60.00.00	
109	B6121	B40.23.00.54	
110	B6221	B40.21.00.54.34	
111	C1010	C10.10.10.10	
112	C1011	C10.10.11.11	
113	C1012	C10.10.10.15	
114	C1020	C10.10.20.20	
115	C1021	C10.10.20.21	
116	C1055	C10.10.90.20	
117	C1110	C20.10.10.10	

#	Design Style in ECMA book ('92)	New code	Alternative code
118	C1120	C20.10.20.20	
119	C1155	C20.10.90.20	
120	C1211	C30.10.01.11	
121	C1220	C30.10.01.20	
122	C1255	C30.10.01.90	
123	C2110	C20.20.10.10	
124	C2120	C20.20.20.20	
125	C2155	C20.20.55.20	
126	C2160	C20.20.60.20	
127	C2210	C30.20.10.01	
128	C2255	C30.20.55.01	
129	C3010	C10.30.10.10	
130	C3111	C20.30.11.11	
131	C4010	C10.40.10.10	
132	C4011	C10.40.11.11	
133	C4020	C10.40.20.20	
134	C4021	C10.40.60.21	
135	C4060	C10.40.60.20	
136	C4080	C10.40.90.90	
137	C4110	C20.40.11.11	
138	C4180	C20.40.11.90	
139	C4220	C30.40.01.20	
140	C5010	C10.50.11.11	
141	C5111	C20.50.11.11	
142	C5280	C30.50.01.90	
143	D1010	D20.10.20.00	
144	D1011	D10.10.11.00	glued version D20.10.21.00
145	D1050	D20.10.20.55	
146	D1051	D20.13.20.63	
147	D1110	D10.11.09.00	
148	D1211	D10.11.01.00	
149	D2010	D20.20.20.00	
150	D2050	D20.20.20.50	
151	D2051	D20.20.20.63	
152	D2111	D10.21.04.00	
153	D2210	D10.21.01.00	
154	D2311	D10.23.01.00	
155	D3010	D20.40.20.00	
156	D3050	D20.40.20.50	
157	D3051	D20.40.20.63	
158	D3111	D10.41.04.00	
159	D3210	D10.41.01.00	
160	D4010	D20.50.20.00	
161	D4011	F40.62.00.00	
162	D4050	D20.50.20.52	
163	D4051	D20.50.20.00	
164	D4110	D10.51.09.00	glued version D20.51.09.00
165	D5010	F40.03.00.00.22	
166	D5110	F40.03.00.00.22	
167	D6010	F40.01.00.00.22	
168	D6110	F40.04.00.00.22	
169	D6210	F40.02.00.00.22	
170	D6310	F40.05.00.00.22	
171	D7011	D20.20.21.00	
172	D7111	D20.21.21.00	
173	D7211	D20.20.21.62	
174	D7311	F40.13.00.00	
175	E1011	E10.11.00.00	
176	E1020	E10.20.00.00	
177	E1021	E10.21.00.00	
178	E1030	E10.30.00.00	

#	Design Style in ECMA book('92)	New code	Alternative code
179	E1120	E30.10.00.00	
180	E1140	E11.20.00.00	
181	E1220	E12.20.00.00	
182	E1330	E12.30.00.00	
183	E1341	E13.30.00.00	
184	E1411	E14.11.00.00	
185	E1420	E14.20.00.00	
186	E1421	E14.21.00.00	
187	E1430	E14.30.00.00	
188	E1540	E15.20.00.00	
189	E1620	E16.20.00.00	
190	E1741	E17.30.00.00	
191	E2010	E20.10.00.00	
192	E2020	E20.20.00.00	
193	E2021	E20.21.00.00	
194	E2110	E21.10.00.00	
195	E2120	E21.20.00.00	
196	E2210	E22.10.00.00	
197	E2220	E22.20.00.00	
198	E2222	E22.22.00.00	
199	E2310	E23.10.00.00	
200	E2320	E23.20.00.00	
201	E3020	E30.20.00.00	
202	E3120	E31.20.00.00	
203	E3122	E31.22.00.00	
204	E4050	is an A code	similar to A01.20.00.01
205	E4080	E40.80.00.00	
206	E4081	E40.81.00.00	
207	E4082	E40.82.00.00	
208	E5055	E50.55.00.00	
209	E5155	E51.55.00.00	
210	F1001	X71	
211	F1002	X72	
212	F1003	X73	
213	F1011	F10.11.00.00	
214	F1012	F10.12.00.00	
215	F1013	F10.13.00.00	
216	F1021	A20.82.01.00	
217	F1022	A82.82.00.00	
218	F1023	A83.82.00.00	
219	F1031	X81	
220	F1032	X82	
221	F1033	X83	
222	F1034	X84	
223	F1035	X85	
224	F1036	X86	
225	F1037	A10.15.03.03	
226	F1041	F10.41.00.00	
227	F1042	F10.42.00.00	
228	F1045	F10.45.00.00	
229	F1046	F10.46.00.00	
230	F1051	F10.51.00.00	
231	F1081	F10.81.00.00	
232	F1082	F10.82.00.00	
233	F1083	F10.83.00.00	
234	F2001	F20.01.00.00	
235	F2002	F20.02.00.00	
236	F2003	F20.03.00.00	
237	F2004	removed	

#	Design Style in ECMA book ('92)	New code	Alternative code
238	F2011	X35	
239	F2021	B15.07.82.00	
240	F2031	X35	
241	F2032	X36	
242	F2033	F20.33.00.00	
243	F2034	X37	
244	F2035	F20.35.00.00	
245	F2041	F20.41.00.00	
246	F2042	F20.42.00.00	
247	F2043	F20.43.00.00	
248	F2051	F20.51.00.00	
249	F2052	F20.52.00.00	
250	F2053	F20.53.00.00	
251	F3001	C10.10.01.01	
252	F3011	F30.11.00.00	
253	F3021	F30.21.00.00	
254	F3022	F30.22.00.00	
255	F3051	F30.51.00.00	
256	F3052	F30.52.00.00	
257	F4011	F40.11.00.00	
258	F4012	F40.12.00.00	
259	F4061	D20.50.20.00	
260	F5001	F50.01.00.00	
261	F5002	F50.02.00.00	
262	F5003	F50.03.00.00	
263	F5004	F50.04.00.00	
264	F5011	F50.11.00.00	
265	F5021	F50.21.00.00	
266	F6001	F60.01.00.00	
267	F6002	F60.02.00.00	
268	F6003	F60.03.00.00	
269	F6004	F60.04.00.00	
270	F6005	F60.05.00.00	
271	F6006	F60.06.00.00	
272	F6007	F60.07.00.00	
273	F6011	F60.11.00.00	
274	F6012	F60.12.00.00	
275	F6013	F60.13.00.00	
276	F6014	F60.14.00.00	
277	F6015	F60.15.00.00	
278	F6016	F60.16.00.00	
279	F6021	F60.21.00.00	
280	F6031	F60.31.00.00	
281	F6032	F60.32.00.00	
282	F6041	F60.41.00.00	
283	F6042	F60.42.00.00	
284	F6081	F60.81.00.00	
285	F6082	F60.82.00.00	
286	F7001	F70.01.00.00	
287	F7002	F70.02.00.00	
288	F7011	F60.91.00.00	
289	F7012	F60.92.00.00	
290	F7015	F60.93.00.00	
291	F7051	F70.51.00.00	
292	F7052	F70.52.00.00	
293	F7053	F70.53.00.00	
294	F7054	F70.54.00.00	
295	F7061	F70.61.00.00	
296	F7062	F70.62.00.00	

#	Design Style in ECMA book('92)	New code	Alternative code
297	F8001	F80.01.00.00	
298	F8002	F80.02.00.00	
299	F8003	F80.03.00.00	
300	F8011	F80.11.00.00	
301	F8012	F80.12.00.00	
302	F8013	F80.13.00.00	
303	F8021	F80.21.00.00	
304	F8022	F80.22.00.00	
305	F8023	F80.23.00.00	
306	F8024	F80.24.00.00	
307	F8031	F80.31.00.00	
308	F8041	F80.41.00.00	
309	F8051	F80.51.00.00	
310	F8052	F80.52.00.00	
311	F8053	F80.53.00.00	
312	X1010	X11	
313	X1020	X12	
314	X1030	X13	
315	X1040	X14	
316	X2010	X21	
317	X2020	X22	
318	X2030	X23	
319	X2041	X25	
320	X2042	X26	
321	X2043	X27	
322	X2051	X29	
323	X3010	X31	
324	X3020	X32	
325	X3030	X33	
326	X4011	X42	
327	X4021	X44	
328	X4022	X45	
329	X4023	X46	
330	X4024	X47	
331	X4025	X48	
332	X4031	X51	
333	X4036	X52	
334	X5010	X62	
335	X5020	X64	

## 2. Nationale Mitgliedsverbände

### Aspack (Spain)

#### Postal address:

Address :	Carretera del Plantio, 104.1 A
Zipcode / City:	E-28220 Majadahonda-Madrid
Country:	Spain

#### Contact Information:

Email	aspack@aspack.es
Phone:	+34 - 91 - 307 74 44
Fax:	+34 - 91 - 307 76 08
Website:	www.aspack.es

### Assografici Gifasp (Italy)

#### Postal address:

Address :	Piazza Conciliazione 1
Zipcode / City:	I-20123 Milano MI
Country:	Italy

#### Contact Information:

Email	assografici@assografici.it
Phone:	+39 - 02 - 49 81 051
Fax:	+39 - 02 - 48 16 947
Website:	www.assografici.it

### BPiF Cartons(United Kingdom)

#### Postal address:

Address :	142 Thomas Lane
Zipcode / City:	WF2 7RE Wakefield, Yorkshire
Country:	United Kingdom

#### Contact Information:

Email	chris.selby@bpif.org.uk
Phone:	+44 - 1924 - 203 331
Fax:	+44 - 1924 - 290 092
Website:	www.bpif.org.uk

## ECMABEL/FETRA (Belgium)

### Postal address:

Address :	715, Chaussée de Waterloo B. 25a
Zipcode / City:	B-1180 Brussels
Country:	Belgium

### Contact Information:

Email	jan.cardon@ecmabel.be
Phone:	+32 - 2 - 343 6 474
Fax:	+32 - 2 - 344 86 61
Website:	www.ecma.org / www.fetra.be

## ECMA Nederland (the Netherlands)

### Postal address:

Address :	P.O. Box 85612
Zipcode / City:	NL-2508 CH The Hague
Country:	The Netherlands

### Contact Information:

Email	mail@ecma.org
Phone:	+31-70 312 39 11
Fax:	+31-70 363 63 48
Website:	www.ecma.org

## Fachverband Faltschachtel Industrie eV (Germany)

### Postal address:

Address :	Lyoner Straße 14
Zipcode / City:	D-60528 Frankfurt am Main
Country:	Germany

### Contact Information:

Email	info@ffi.de
Phone:	+49 - 69 - 89 01 2-0
Fax:	+49 - 69 - 89 01 2-2 22
Website:	www.ffi.de

## Fédération Française du Cartonnage (France)

### Postal address:

Address :	4/6 Rue Borromée
Zipcode / City:	F-75015 Paris
Country:	France

### Contact Information:

Email	contact@federation-cartonnage.org
Phone:	+33 - 1 - 45 44 13 37
Fax:	+33 - 1 - 45 48 44 74
Website:	www.federation-cartonnage.org

## KASAD (Turkey)

### Postal address:

Address :	Doğu Sanayi Sitesi Yönetim Binası 3. Kat Yeni-bosna
Zipcode / City:	TR-34197 İstanbul
Country:	Turkey

### Contact Information:

Email	kasad@kasad.org
Phone:	+90 - 212 - 451 47 57
Fax:	+90 - 212 - 771 46 26
Website:	www.kasad.org

## Emballageindustrien (Denmark)

### Postal address:

Address :	Nørre Voldgade 48,1
Zipcode / City:	DK-1358 Copenhagen K
Country:	Denmark

### Contact Information:

Email	info@emballageindustrien.dk
Phone:	+45 - 33 - 91 38 00
Fax:	+45 - 33 - 91 96 01
Website:	www.emballageindustrien.dk

## Romanian Packaging Association (Romania)

### Postal address:

Address :	Calea 13 Septembrie 55-57, Bi 57, Sc. C, Ap. 43, Sector 5
Zipcode / City:	RO-050712 Bucuresti
Country:	Romania

### Contact Information:

Email	
Phone:	+40-744 39 10 77
Fax:	+40- 269 511 017
Website:	www.apra.ro

## Svenska Kartongförpackningsföreningen (Sweden)

### Postal address:

Address :	Box 404
Zipcode / City:	SE-401 26 Gothenburg
Country:	Sweden

### Contact Information:

Email	info@grafiska.se
Phone:	+46 - 316 294 23
Fax:	+46 - 318 027 54
Website:	www.grafiska.se

## Swisscarton(Switzerland)

### Postal address:

Address :	Bergstrasse 110 (or Postfach 134)
Zipcode / City:	CH-8030 Zürich
Country:	Switzerland

### Contact Information:

Email	info@swisscarton.ch
Phone:	+41 - 44- 266 99 32
Fax:	+41 - 1 - 266 99 49
Website:	www.swisscarton.ch

## SYBA Packaging Association (Czech Republic)

### Postal address:

Address :	Lipova 15
Zipcode / City:	CZ-120 00 Prague 2
Country:	Czech Republic

### Contact Information:

Email	syba@syba.cz
Phone:	+420 - 224 - 919 529
Fax:	+420 - 224 - 919 591
Website:	www.syba.cz

## Verband der Faltschachtelindustrie (Austria)

### Postal address:

Address :	Brücknerstrasse 8
Zipcode / City:	A-1041 Wien
Country:	Austria

### Contact Information:

Email	ppv@ppv.at
Phone:	+43 - 1 - 505 53 82-0
Fax:	+43 - 1 - 505 90 18
Website:	www.ppv.at

## Verband Schweizer Druckindustrie (VSD) (Switzerland)

### Vereinigung Kartonverpackung Schweiz

### Postal address:

Address :	Schosshaldenstrasse 20
Zipcode / City:	CH-3006 Bern
Country:	Switzerland

### Contact Information:

Email	office@vsd.ch
Phone:	+41 - 31 - 351 15 11
Fax:	+41 - 31 - 352 37 38
Website:	www.druckindustrie.ch

### 3. Über die ECMA

---

Die ECMA (European Carton Makers Association, Europäische Vereinigung der Hersteller von Kartonverpackungen) wurde 1960 gegründet, um die Interessen der unterschiedlichsten Sektoren der Verpackungsindustrie zu vertreten. Heute ist die ECMA ein etabliertes Forum und agiert als offizielle Dachorganisation der nationalen Verbände in ganz Europa.

Die Zentrale der ECMA befindet sich in Den Haag in den Niederlanden. Außerdem ist die ECMA auch in Brüssel mit einem Büro vertreten. Die ECMA repräsentiert 500 Hersteller von Kartonverpackungen aus nahezu allen Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums. Ungefähr 70 % des gesamten Marktvolumens der Faltschachtelindustrie in Europa und eine aktuelle Gesamtbelegschaft von ca. 50.000 Mitarbeitern werden von der ECMA vertreten.

Die ECMA scheut keine Anstrengungen, um in diversen Funktionen ihre Ziele zum Wohle der Mitgliedsunternehmen zu erreichen.

#### Vision & Zielsetzung

Die ECMA ist als der Verband anerkannt, der die nachhaltige Entwicklung der gesamten europäischen Faltschachtelindustrie sicherstellt.

Die Aufgabe der ECMA besteht darin, Plattformen für die Kontaktpflege und den Informationsaustausch bereitzustellen sowie die Interessen der gesamten europäischen Faltschachtelindustrie zu vertreten.

#### Compliance-Erklärung

Die ECMA Antitrust Guidelines (Kartellrechtsrichtlinien der ECMA) sollen sicherstellen, dass die Zusammenkünfte der ECMA in Übereinstimmung mit dem gesetzlichen Rahmen abgehalten werden, wie dies im Artikel 81 des EG-Vertrags dargelegt ist, laut dem alle Vereinbarungen zwischen Unternehmen, Beschlüsse von Unternehmensvereinigungen und aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen verboten sind, welche den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen geeignet sind und eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs innerhalb des Gemeinsamen Marktes bezwecken oder bewirken.

Daten einzelner Unternehmen werden unter keinen Umständen bei diesen Tagungen publik gemacht. Der Zweck der Diskussionen im Rahmen der ECMA-Meetings besteht nicht darin, marktbezogene Informationen zu einem bestimmten Unternehmen zu gewinnen, sondern allgemeine Trends und Marktentwicklungen zugunsten aller Betroffenen zu erkennen.

## Funktion und Tätigkeitsumfang

Die ECMA setzt sich in diversen Funktionen und in verschiedenen Arenen aktiv zum Wohle ihrer Mitgliedsunternehmen ein.

- Erfassen, Interpretieren und Verteilen statistischer und sonstiger Marktdaten  
Die ECMA informiert die Industrie mit einem Statistical Yearbook (Statistisches Jahrbuch), mit einem Quartals-Newsletter, mit den ‚ECMA Carton News‘ und über die ECMA-Website
- Entwickeln und Fördern von Industrienormen

### - Liefer- und Verkaufsbedingungen für europäische Faltschachtelhersteller

Die Liefer- und Verkaufsbedingungen wurden dem Generaldirektor Wettbewerb der Europäischen Kommission mitgeteilt und von zahlreichen Mitgliedsunternehmen in ganz Europa übernommen. Die Liefer- und Verkaufsbedingungen sollen dafür sorgen, dass jeder an paneuropäischen Transaktionen beteiligte Faltschachtelhersteller Chancengleichheit genießt. Um Ihnen eine Orientierungshilfe für die bestmögliche Nutzung des E-Commerce-Programms bereitzustellen, hat die ECMA die „Good Trading Practices in Electronic Bidding Processes and Reverse Auctions (GTP)“ übernommen. Hierbei handelt es sich um eine Reihe von Empfehlungen, die faire Handelspraktiken sicherstellen und Missbrauch beim E-Commerce verhindern sollen.

- **The ECMA Code of Folding Carton Design Styles**, der 1998 als CEN-Norm übernommen wurde, dient als Referenzstandard, der Klarheit und Einvernehmen zwischen den Käufern und Verkäufern von Faltschachteln herstellt.

### - Richtlinien für die Prägung der Brailleschrift

Dieser Leitfaden zur standardisierten Prägung der Brailleschrift auf Faltschachteln soll dazu dienen, dass die Integrität und die Sicherheit des Braille-Inhalts gewährleistet sind. Dieser Leitfaden enthält etablierte Regeln, die eine leicht verständliche Anleitung zur technischen Implementierung der Brailleschrift auf Faltschachteln darstellen, sowie Richtlinien für die Produktionsreihenfolge von der Erstellung der Dateien mit dem künstlerischen Inhalt bis hin zur Lieferung der fertigen Faltschachteln.

## Organisationsstruktur

Die ECMA wird von einem Executive Committee (Vorstand) geführt, der sich gegenüber dem Delegates' Assembly (der Delegiertenversammlung) zu verantworten hat. In dieser Delegiertenversammlung sind die nationalen Mitgliedsverbände sowie die Mitglieder des Strategieausschusses (und somit indirekt auch die Faltschachtelhersteller selbst) vertreten.

Der Strategieausschuss, spiegelt die strategischen Interessen der Industrie wider und dient den speziellen Bedürfnissen der paneuropäischen Faltschachtelhersteller.

Aktivitätsbezogene Komitees unterstützen die Arbeit der Vereinigung. Zulieferer der Industrie: Karton – , Maschinen – und Farbenhersteller, Software – Anbieter, usw., sind als ‚Associated Members‘ (Assoziierte Mitglieder) der ECMA angeschlossen. Eine Reihe von Unternehmen auf anderen Erdteilen sind der ECMA als ‚Overseas Members‘ (Überseeische Mitglieder) angeschlossen. Sie nutzen das Netzwerk der ECMA zum Informationsaustausch und nehmen an ECMA-Veranstaltungen teil.

Der President, der Vice-President und das Executive Committee werden für drei Jahre in das Delegates' Assembly gewählt, wobei die jeweils gleiche Stimmenzahl auf die nationalen Verbände und den Strategieausschuss entfällt.

Bei den ECMA-Foren handelt es sich um Plattformen, auf denen gleichgesinnte ECMA-Mitglieder segmentspezifische Aspekte von allgemeinem Interesse erörtern, ihre Kenntnisse der Marktanforderungen vertiefen und sich mit Best Practices vertraut machen können. Zurzeit gibt es vier aktive Foren: Das Pharma Forum (Pharma-Forum), das Tobacco Forum (Tabak-Forum), das Forum der Geschäftsführer der Landesverbände.

Während sich die vom Generalsekretär geleitete Geschäftsstele in Den Haag um das allgemeine Verbandsleben kümmert, konzentriert sich die Arbeit des im Brüsseler Verbandsbüro tätigen Exekutivdirektors der ECMA auf die Branchenpolitik, europapolitische Branchenthemen und Öffentlichkeitsarbeit.

### Kontaktadresse

European Carton Makers Association, Secretariat  
P.O. Box 85612  
2508 CH Den Haag  
Niederlande  
Tel.: +31 (0) 70 312 39 11  
Fax: +31 (0) 70 363 63 48  
E-Mail: mail@ecma.org  
Web: www.ecma.org

---

## 4. Das Projektteam

### Das Projektteam hinter dem ECMA-Codebuch

Das Projektteam wurde aus Vertretern der Faltschachtelindustrie sowie aus der europäischen Industrievereinigung ECMA gebildet.

Die ECMA hat L.A. Consulting in Belgien mit der Leitung des Projekts zur vollständigen Überarbeitung des ECMA-Codes sowie zur Bereitstellung des ECMA-Codes in digitalem Format beauftragt. Führende Unternehmen aus dieser Industrie haben diese ambitionierte Initiative unterstützt, indem sie die Dienste ihrer Experten zur Verfügung gestellt haben.

ESKO Artwork hat bei der Entwicklung der Bautyp-Zeichnungen und der Erstellung der 3-D-Faltreihenfolgen geholfen, während FRANKIEZAFE die Gestaltung der Benutzeroberfläche übernommen hat.

Folgende Personen waren in der Arbeitsgruppe für den ECMA-Code vertreten:

Hr. Anckaert, Ludwig, L.A. Consulting  
Hr. Bertels, Jos, Van Genechten Packaging  
Hr. Cardon, Jan, ECMA  
Hr. Hagenaars, Rinus, Nampak Cartons  
Hr. Held, Waldemar, A&R Carton  
Hr. Lejeune, Jules H.M., ECMA Secretariat  
Hr. Luten, Arend Jan, Nampak Cartons  
Fr. Maartense, Josien, Nampak Cartons  
Hr. Macaré, Marc, ECMA Secretariat  
Hr. Sieber, Helmut, Edelmann  
Hr. Verlinden, Geert, Van Genechten Packaging  
Hr. Vermeulen, Geert, Van Genechten Packaging

## **Beratung, Management und Durchführung**

L.A. Consulting BVBA ist ein Privatunternehmen, das hochkarätige Dienstleistungen in den Bereichen Beratung, Management und Durchführung für die (Wellpappen-) Verpackungsindustrie, für Kunden dieser Industrie sowie für Finanzunternehmen anbietet, um langfristige Visionen, klare Strategien, eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit, eine bessere betriebliche Effizienz und sowie einen höheren Nettoprofit zu ermöglichen.

L.A. Consulting agiert als ein Drittunternehmen und garantiert volle Objektivität, Unabhängigkeit, Unparteilichkeit und Vertraulichkeit.

Dank langjähriger Felderfahrung und strategischen Partnerschaften mit ausgewählten Industrieexperten erstreckt sich die Kompetenz von L.A. Consulting über die gesamte Wertschöpfungskette.

L.A. Consulting ist für seine Kunden ein bevorzugter und einzigartiger Partner. Die Beratungsfirma bietet fundiertes technisches Wissen zu den Verpackungsformen, zu den Herstellungs- und Druckprozessen, zur Standardisierung und Normierung, zu behördlichen und ökologischen Aspekten, zu den Standards für die Herstellungsqualität und zu den Best Practices, zu Produktivitätsmaßstäben und zu Strategien für den Umsatz, das Wachstum und die Entwicklung des Unternehmens.

Ökologische Verantwortung und nachhaltige Entwicklung kennzeichnen die Lösungen von L.A. Consulting und das Bewusstsein für diese Themen wird von dem Unternehmen groß geschrieben.

L.A. Consulting war bereits in mehr als 25 Ländern erfolgreich tätig und seine zahlreichen Kunden bestätigen, dass die ethischen Werte einen Eckpfeiler der Vision und der Zielsetzung des Unternehmens darstellen. Zu diesen Kunden zählen Verpackungshersteller, Finanzinstitute und Investment-Firmen, Verpackungsföderationen und –verbände, Verpackungsbenutzer und –verbraucher, Fachinstitute sowie Einrichtungen der Europäischen Kommission.

Wenn Sie Näheres über L.A. Consulting BVBA erfahren möchten, besuchen Sie [www.laconsulting.be](http://www.laconsulting.be)

### **Kontakt:**

L.A. Consulting BVBA  
Hoonakkerdreef 1  
8791 Beveren-Leie (Waregem)  
Belgien  
Tel.: +32 475 54 51 54  
Fax: +32 56 722720  
E-Mail: [info@laconsulting.be](mailto:info@laconsulting.be)

Für die Überarbeitung des ECMA Code of Folding Carton Design Styles wurde die ArtiosCAD-Designsoftware von ESKO Artwork benutzt, um sowohl präzise 2-dimensionale Darstellungen als auch interaktive 3-D-Modelle mit animierten Faltsequenzen zu erstellen.

### **Über EskoArtwork**

EskoArtwork ist ein globaler Anbieter und Integrator von innovativen Lösungen für Verpackungen, kommerziellen Druck und professionelles Publishing. Seine Produkte und Services helfen den Kunden, ihre Produktivität zu steigern, die Produkteinführungszeit zu verkürzen, die Kosten zu senken und ihre Unternehmen auszubauen.

Die Software für die produktionsvorbereitenden Arbeitsschritte sowie für die Zusammenarbeit der Verpackungskäufer, -designer und -hersteller macht EskoArtwork zu einem globalen Marktführer. Sein Portfolio an Softwareprodukten integriert Grafik-, Kontur- und Prozessmanagementfunktionen für Verpackungs-, Etiketten-, Schilder- und Display-Anwendungen.

Die breite Palette an CDI-CtP-Belichtern bietet die höchste Flexibilität und Produktivität bei der digitalen Herstellung von Flexodruckplatten. Flexible Schneide- und Kleinserientische von Kongsberg runden das Portfolio für die Verpackungs-, Etiketten-, Schilder- und Display-Industrien ab.

EskoArtwork bietet auch eine ganze Reihe von Workflow-Lösungen für den kommerziellen Druck- und Publishingmarkt an sowie die Enfocus-Suite mit PDF-Tools für Grafikdesigner und Druckprofis.

Darüber hinaus offeriert EskoArtwork seinen Kunden ein Portfolio an Anwendungssupport- und Beratungsdienstleistungen.

EskoArtwork beschäftigt 900 Mitarbeiter weltweit. Seine Vertriebs- und Supportorganisation umspannt Europa, Nord-, Mittel- und Südamerika, den asiatisch-pazifischen Raum und Japan und wird durch ein Netzwerk aus Vertriebspartnern in mehr als 40 Ländern ergänzt.

Die Zentrale von EskoArtwork befindet sich in Gent (Belgien) und seine F&E-Einrichtungen und Produktionsstätten sind in 5 europäischen Ländern sowie in den USA und Indien verteilt. Der konsolidierte Gesamtjahresumsatz belief sich im Jahr 2007 auf 170 Millionen EUR – bei einem EBIT-DA von 30 Millionen EUR.

[www.esko.com](http://www.esko.com)



## **François Zajega**

François Zajéga ist ein erfahrener und kompetenter Front-End-Entwickler, der hochentwickelte Internetfähigkeiten und ein Gespür für das richtige Design in sich vereint.

Bevor er im Jahr 2008 seine eigene Firma gegründet hat, war er geschäftsführender Partner bei Arjuna Productions, einem innovativen Multimedia- und Internetkommunikationsunternehmen. Dort war er für Großprojekte der FEFCO (Europäische Föderation der Wellpappefabrikanten) zuständig, die ihm eine gründliche Kenntnis und Vertrautheit mit den Bedürfnissen der Papierverpackungsindustrie verschafft haben.

François Zajéga  
Parvis de Saint-Gilles, 31  
1060 Brüssel  
BELGIEN  
VAT: 866 913 051  
E-Mail: [info@frankiezafe.net](mailto:info@frankiezafe.net)  
Handy: +32 (0)484 26 39 17  
Skype: frankie\_zafe