

# Packaging Thermoforming Solutions



IT | EN





## Esperienze che si uniscono nel settore della termoformatura

AMUT-COMI è stata creata dalla fusione tra la Divisione di Termoformatura AMUT e la divisione di COMI per termoformatrici da imballaggio.

AMUT S.p.A. è una storica azienda italiana specializzata in impianti per la trasformazione della plastica e in macchine per la termoformatura da bobina.

Dagli anni '70, la COMI S.p.A. progetta e realizza termoformatrici da lastra per il mercato dei frigoriferi domestici e per l'industria del packaging tramite l'acquisizione dell'italiana CBM Moretti.



## Joining experiences in the field of thermoforming

AMUT-COMI has been created by merging AMUT Thermoforming Division and COMI division for packaging thermoforming machines. AMUT S.p.A. is a historical Italian company specialised in plastics processing plants and foil thermoforming machines.

Since the 70's, COMI S.p.A. has been designing and manufacturing thick sheet thermoforming machines for the market of refrigerators and for the packaging industry through the acquisition of the Italian CBM Moretti.





# Packaging Thermoforming Solutions

# EASY

THE SMART HMI

BY AMUT-COMI



EASY APP by AMUT-COMI



MIRRORING

EASY è il software in grado di capire i dati impostati dall'operatore ed elaborarli per proporre delle soluzioni ottimizzate.

## PRESTAZIONI

- Adeguamento automatico dei parametri di ciclo in base alla velocità impostata.
- Diagnostica ottimizzata con informazioni per la ricerca e soluzione dei problemi in autonomia.
- Visualizzazione a monitor schede I/O PLC.
- Verifica automatica parametri impostati rifiutando i dati non compatibili con il ciclo predefinito.
- Ciclogramma dettagliato di tutte le funzioni del ciclo automatico.
- Sistema di risparmio energetico con ottimizzazione del forno di riscaldamento in relazione alla dimensione dello stampo.

EASY is the software that understands the data set by the operator and processes them proposing optimized solutions.

## PERFORMANCES

- Automatic adjustment of the parameters of the cycle based on the set speed.
- Optimized diagnostic with information for research and fully independent solution of the problems.
- Monitor displaying of I/O PLC cards.
- Automatic check of the set parameters refusing data that are not compatible with the predefined cycle.
- Detailed pie chart of all functions of the automatic loop.
- Energy saving system with optimisation of oven heating in relation to mould size.

## Serie ACF / Forma e Fustella

## ACF Series / Forming & steel rule cutting



Macchine adatte alla produzione di vassoi, piatti, coperchi, contenitori e vasi in materiale termoplastico quale BOPS, PP, PLA, rPET, APET, CPET, HIPS, EPS, PVC e materiali barriera. Altissima flessibilità e tecnologia avanzata per piccole e grandi produzioni con un contenuto costo degli stampi.

La serie ACF è disponibile nelle versioni:

- AC** Solo formatura
- ACF-FF** Formatura con fustellatura integrata
- ACF** Formatura e fustellatura
- ACF-P** Formatura, punzonatura e fustellatura

Dimensioni stampo	mm	600 x 450 (650 x 450)*	820 x 650 (870 x 650)*	980 x 780 (1030 x 780)*
Max profondità di formatura	mm	130	130	130
Forza di chiusura (formatura)	kN	200	240	400
Forza di chiusura (fustellatura)	kN	500	600	800

\* Dimensione massima utilizzando la divaricazione catene.

Machines suitable for the production of trays, plates, lids, containers, flowerpots in thermoplastic material, such as BOPS, PP, PLA, rPET, APET, CPET, HIPS, EPS, PVC and barrier. High flexibility and advanced technology for small and large outputs, with cost-effective moulds.

ACF series is available in the following configurations:

- AC** Forming
- ACF-FF** Forming and integrated cutting
- ACF** Forming and cutting in two stations
- ACF-P** Forming, punching and cutting in three stations

Mould dimensions	mm	600 x 450 (650 x 450)*	820 x 650 (870 x 650)*	980 x 780 (1030 x 780)*
Max forming depth	mm	130	130	130
Clamping force (forming)	kN	200	240	400
Clamping force (cutting)	kN	500	600	800

\* Max. dimension with "V" rail in open position.

**Serie AMP** / Forma e Trancia nello stampo

**AMP Series** / In-mould forming & trimming



Macchine adatte alla produzione di articoli in HIPS, PP, A-PET, R-PET, PLA e materiali barrierati che richiedono altissima qualità e precisione dimensionale. GPPS con processo di termoformatura in linea.

Queste macchine sono perciò particolarmente idonee alla realizzazione di contenitori e bicchieri che verranno utilizzati nei distributori automatici e su linee di riempimento e confezionamento.

La serie AMP si caratterizza per lo stampo inferiore basculante.

Machines suitable for processing products in HIPS, PP, A-PET, R-PET, PLA and barrier material that require very high quality and dimensional accuracy. GPPS with in-line thermoforming process.

These machines are therefore properly suitable to deliver containers and cups intended to be used in vending machines, filling and packaging lines.

The AMP series is equipped with tilting lower mould.

<b>Dimensioni stampo</b>	mm	650 x 530	850 x 530
<b>Max profondità di formatura</b>	mm	150 (200 mm a richiesta)	150
<b>Forza di chiusura (formatura)</b>	kN	400	700
<b>Velocità di produzione</b> (200cc bicchieri in PP/h)		fino a 84.000	fino a 115.000

<b>Mould dimensions</b>	mm	650 x 530	850 x 530
<b>Max forming depth</b>	mm	150 (200 mm on request)	150
<b>Clamping force (forming)</b>	kN	400	700
<b>Production speed</b> (200cc PP cups/h)		up to 84,000	up to 115,000

**Serie FTV** / Forma e Trancia nello stampo

**FTV Series** / In-mould forming & trimming



Macchine adatte alla produzione di articoli in HIPS, PP, A-PET, R-PET, PLA e materiali barrierati che richiedono altissima qualità e precisione dimensionale. GPPS con processo di termoformatura in linea.

Queste macchine sono perciò particolarmente idonee alla realizzazione di contenitori, vaschette e bicchieri che verranno utilizzati nei distributori automatici e su linee di riempimento e confezionamento.

La serie FTV si caratterizza per lo stampo inferiore movimentato verticalmente.

Machines suitable for processing products in HIPS, PP, A-PET, R-PET, PLA and barrier material that require very high quality and dimensional accuracy. GPPS with in-line thermoforming process.

These machines are therefore properly suitable to deliver containers, trays and cups intended to be used in vending machines, filling and packaging lines.

The FTV series is equipped with vertical-movement lower mould.

Dimensioni stampo	mm	550 x 360	780 x 360
Max profondità di formatura	mm	130	130
Forza di chiusura (formatura)	kN	100	200

Mould dimensions	mm	550 x 360	780 x 360
Max forming depth	mm	130	130
Clamping force (forming)	kN	100	200

**Serie PA / PA 1000 /** Forma e Trancia nello stampo  
**PA980Q-VP /** Forma e Fustella nello stampo

**PA Series / PA 1000 /** In-mould forming & trimming  
**PA980Q-VP /** In-mould forming & steel rule cutting



Macchine ad alta produttività per piatti, vassoi e articoli con basse profondità di imbutitura.

Sono disponibili due versioni:

**PA1000**

Formatura e trancia nella stessa stazione e impilamento integrato nella parte inferiore dello stampo. Adatta alla lavorazione di prodotti in HIPS, in quanto la formatura è con solo vuoto.

**PA980Q-VP**

Formatura e fustellatura integrata nello stampo e stazione di impilamento. Adatta alla lavorazione di PP, HIPS, A-PET, R-PET, PLA e materiali barrierati, in quanto la formatura è con vuoto e pressione d'aria.

Modello		PA1000	PA980Q-VP
Dimensioni stampo	mm	1080x1080	1050x1050
Max profondità di formatura	mm	60	80
Forza di chiusura (formatura)	kN	400	800/1300*
Velocità di produzione	(220 mm) piatti/h	fino a 34.000	fino a 40.000

\* A seconda del materiale e del prodotto

High capacity machines for the production of plates, trays and shallow products.

Two configurations are available:

**PA1000**

Forming and trimming in the same station and integrated stacking in the lower part of the mould. Suitable for HIPS articles, because of vacuum forming.

**PA980Q-VP**

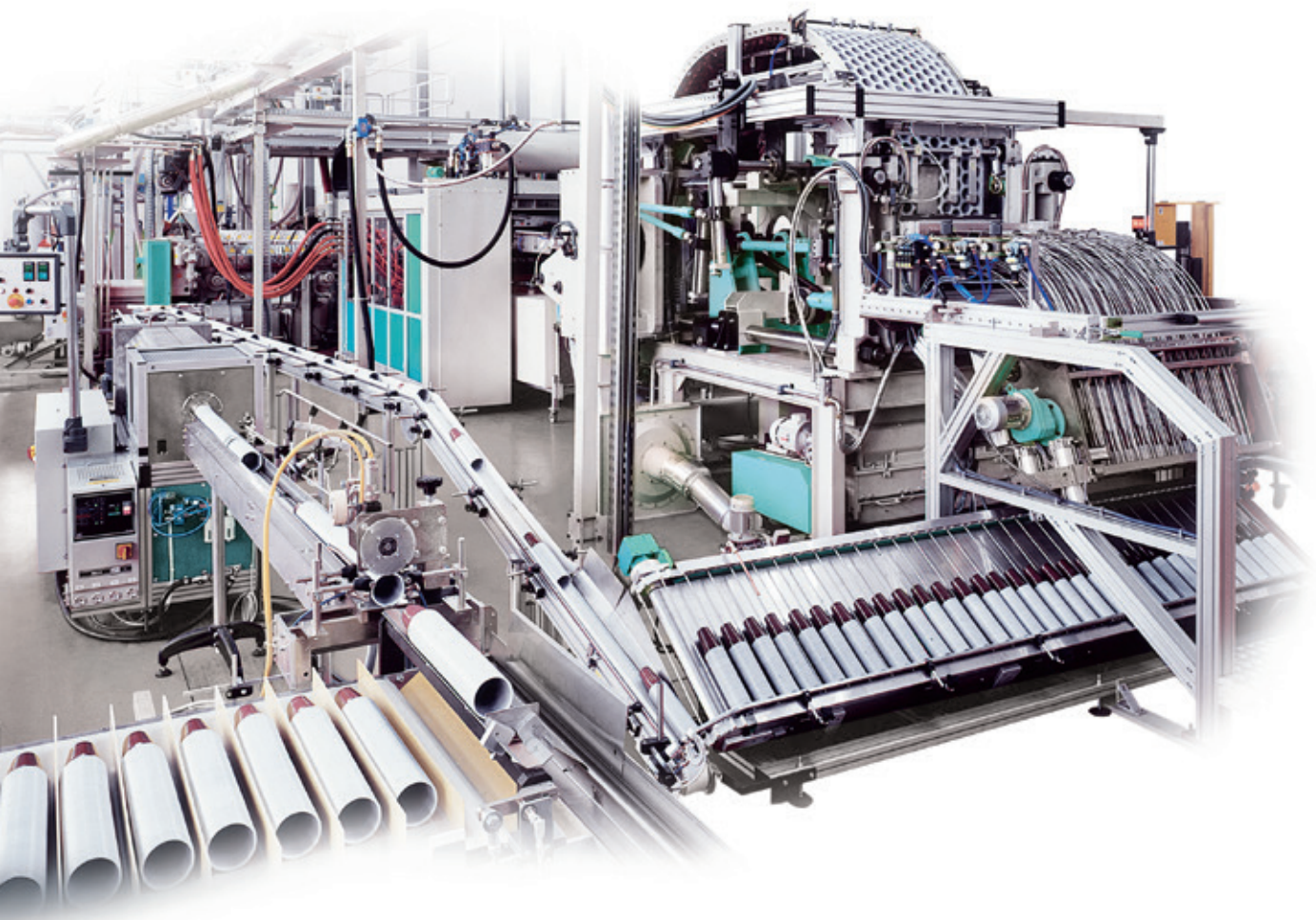
Forming and steel rule cutting in the same station and stacking station. Suitable for articles in PP, HIPS, A-PET, R-PET, PLA and barrier materials, because of vacuum and air pressure forming.

Model		PA1000	PA980Q-VP
Mould dimensions	mm	1080x1080	1050x1050
Max forming depth	mm	60	80
Clamping force (forming)	kN	400	800/1300*
Production speed	(220 mm) plates/h	up to 34,000	up to 40,000

\* Depending on material and product

**Serie GLE** / Forma e Trancia a ripresa

**GLE Series** / Forming & separate trimming



Macchine dedicate alla produzione di bicchieri in HIPS monouso e per la distribuzione automatica. Formatura con stampo a movimento verticale e tranciatura con pressa ad azionamento orizzontale. Configurazione in linea con alimentazione della foglia direttamente dalla testa dell'estrusore alla stazione di formatura. Tecnologia ad elevato risparmio energetico in quanto la termoformatrice non necessita di pannelli di riscaldamento.

Machines properly designed for the production of HIPS disposable and vending cups. Forming with vertical-movement mould and trimming with horizontally driven press machine. In-line configuration with feeding of the foil directly from the extruder head to the forming station. Energy saving technology based on the absence of heating panels.

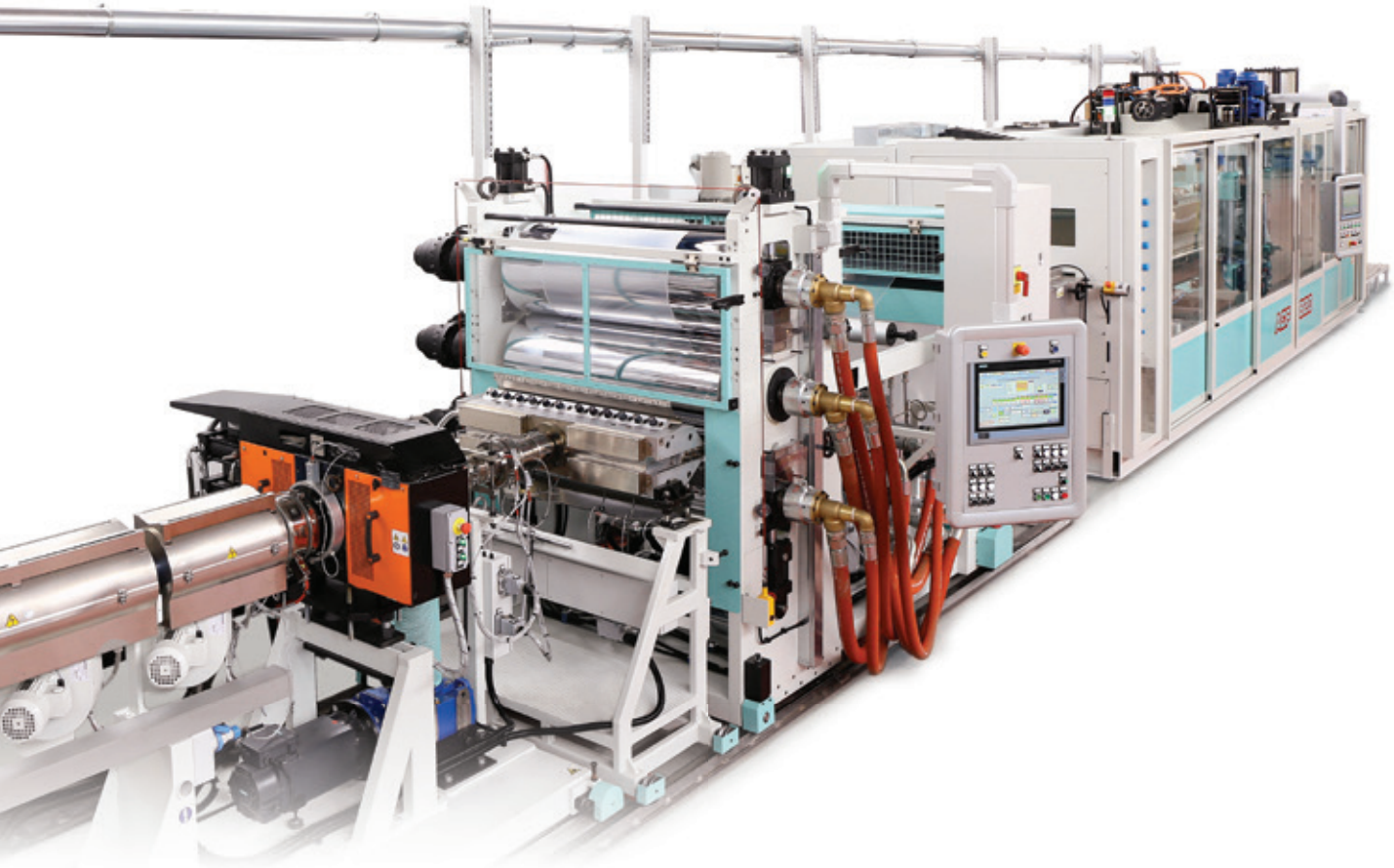
Dimensioni stampo	mm	850 x 850
Max profondità di formatura	mm	120
Forza di chiusura (formatura)	kN	330
Velocità di produzione	bicchieri/h	fino a 200.000

Mould dimensions	mm	850 x 850
Max forming depth	mm	120
Clamping force (forming)	kN	330
Production speed	cups/h	up to 200,000



## Impianti in linea e Progetti chiavi in mano

### In-line systems and turn-key projects



AMUT-COMI insieme a AMUT fornisce impianti completi in linea.

<b>Configurazione</b>	monostrato o multistrato
<b>Larghezza nominale</b>	fino a 1300 mm
<b>Spessore</b>	fino a 2,5 mm
<b>Recupero</b>	fino al 50% dello sfrido

#### Vantaggi:

- Bassi consumi energetici (è richiesta meno energia per far raggiungere al materiale plastico la temperatura di termoformatura)
- Controllo istantaneo della qualità della foglia e, di conseguenza, del prodotto finito
- Recupero in linea dello sfrido
- Costante controllo della qualità anche dopo il cambiamento di alcuni parametri di estrusione e termoformatura
- Ottime prestazioni in termini di velocità.

#### Attrezzature ausiliarie:

- Bordatrici per bicchieri in PP o HIPS
- Sistemi di impilamento per stampi multifila
- Automazioni a fine linea per il confezionamento.

AMUT-COMI together with AMUT supply complete in-line thermoforming plants.

<b>Configuration</b>	monolayer or multilayer
<b>Nominal width</b>	up to 1300 mm
<b>Thickness</b>	up to 2,5 mm
<b>Recycled scraps</b>	up to 50% from thermoformed skeleton

#### Advantages:

- Low energy consumption (the plastic material requires less energy to reach the thermoforming temperature)
- Instant control of the film quality and, consequently, of the finished article
- Closed loop processing of the thermoforming skeleton
- Constant quality control even after changing some extrusion and thermoforming parameters
- Best performances in thermoforming machine speed.

#### Auxiliary equipment:

- Rimming machines for PP or HIPS cups
- Stacking unit for multi-row moulds
- Downstream automated systems for packaging.



# Serie e Prodotti Series and Products



AMP



FTV



PA



GLE



AC / ACF-FF / ACF / ACF-P



AC / ACF-FF / ACF / ACF-P



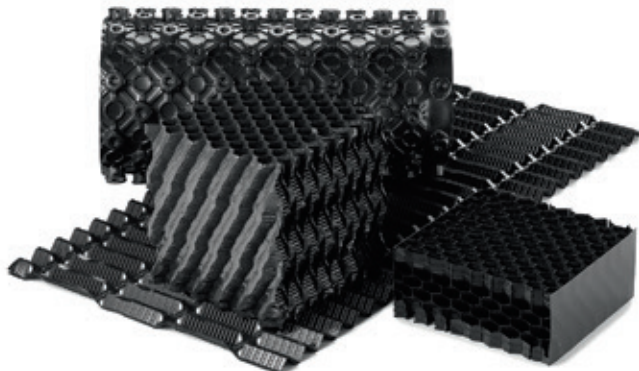
AC / ACF-FF / ACF / ACF-P



AC / ACF-FF / ACF / ACF-P



ACF-P



Serie speciale / Special series



**AMUT-COMI Spa**

Corso Novara, 234  
27029 Vigevano (PV) - Italy

Phone +39 0381 20016  
Fax +39 0381 318000  
E-mail info@amutcomi.it

[www.amutcomi.it](http://www.amutcomi.it)

Follow us on 



Sistema Qualità cert. N° 1043  
Norma UNI EN ISO 9001: 2015



AMUT COMI is part of AMUT GROUP