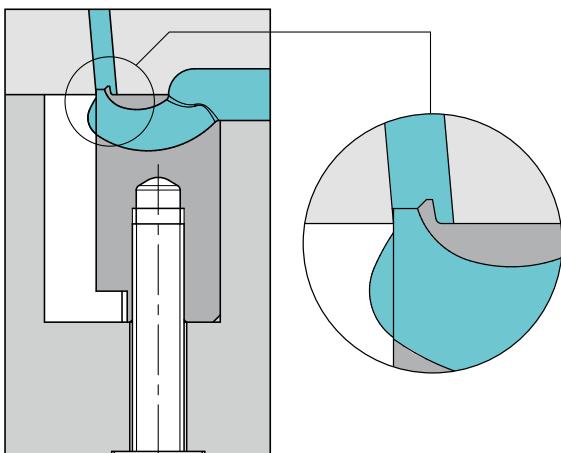


# Ergänzende Tipps

## Supplementary tips · Consigli supplementari

**Stauboden** · Dead-end recess · Fondo di ritenzione

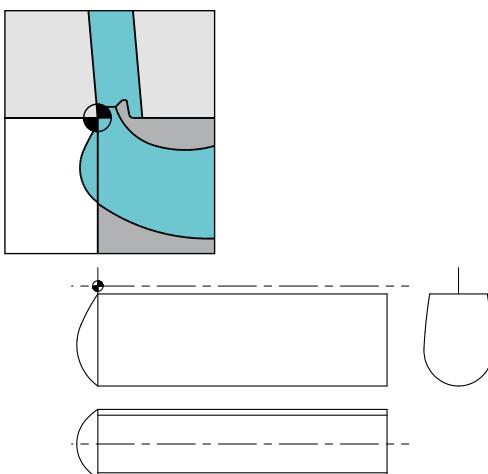


**DE** Zur Anspritzung von Gehäuseteilen empfehlen wir einen Stauboden in ein Hilfsplättchen oder direkt in den Formeinsatz einzubringen. Der Stauboden verringert die Schergeschwindigkeit im Anschnittbereich, verbessert den Quellfluss, reduziert den Druckverlust und wirkt der Freistrahlabbildung entgegen.

**EN** For the gating of housing parts we recommend incorporating a dead-end recess in an auxiliary insert or directly in the mould insert. This feature optimizes the shear velocity in the gate area, gives a superior frontal flow, reduces the pressure loss and helps prevent jetting.

**IT** Per l'iniezione di parti di contenitori consigliamo di inserire un fondo di ritenzione in una piastrina ausiliare o direttamente nell'inserto dello stampo. Il fondo di ritenzione riduce la velocità di taglio nella zona d'iniezione, migliora il flusso laminare, riduce la perdita di pressione e previene la formazione di un getto libero.

**Stauboden-Elektrode** · Spark-erosion machining of recesses · Elettrodo del fondo di ritenzione

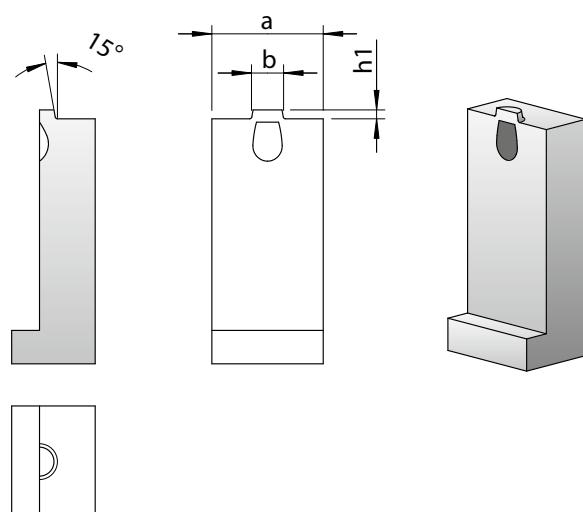


**DE** Beim Fertigen des Staubodens sollte darauf geachtet werden, dass kein Hinterschnitt zum Angusskanal entsteht. Die 3D-Daten für die jeweilige Größe der Standard-Angusseinsätze finden Sie unter [www.i-mold.de](http://www.i-mold.de) im Downloadbereich.

**EN** When machining the recess, take care to avoid undercutting the runner. For 3D data relating to standard insert sizes please refer to [www.i-mold.com](http://www.i-mold.com) (download section).

**IT** Per la realizzazione del fondo di ritenzione si deve fare attenzione ad evitare un sotto squadra verso il canale di alimentazione. I dati 3D per le rispettive dimensioni degli inserti d'iniezione standard possono essere scaricati presso [www.i-mold.com](http://www.i-mold.com) nell'area di download.

**Hilfsplättchen** · Auxiliary insert · Piastrine ausiliari



**DE** Gegenkalotte und/oder Stauboden können auch direkt in den Formeinsatz eingebracht werden. Das Hilfsplättchen sollte aus einem hoch verschleißfesten Stahl hergestellt werden.

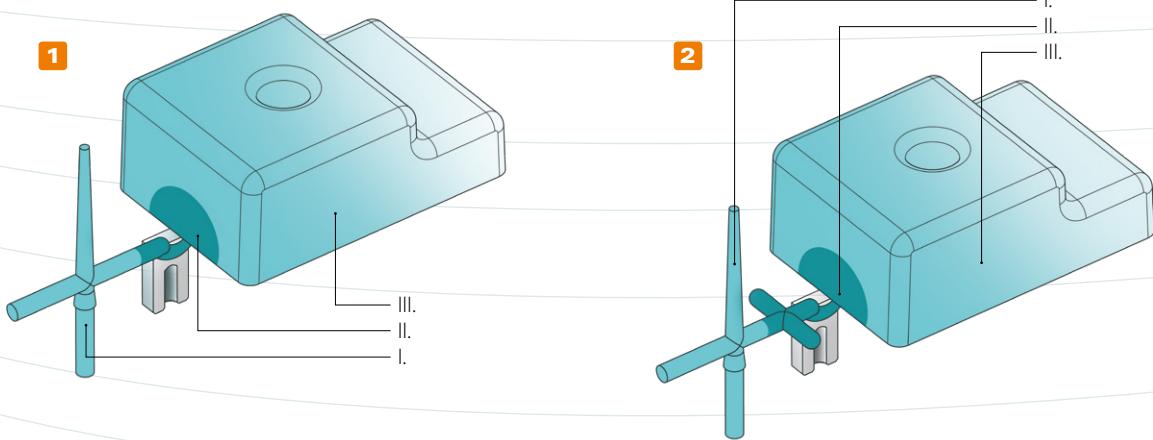
Maße a, b und h1 sind vom jeweiligen Standard-Angusseinsatz abhängig.

**EN** The companion vestige and/or dead-end recess can also be incorporated directly in the mould insert. The auxiliary insert should be made of a highly wear-resistant steel.

The dimensions a, b and h1 depend on the actual standard gate insert used.

**IT** La controcassa e/o il fondo di ritenzione possono anche essere inseriti direttamente nell'inserto dello stampo. Per la piastrina ausiliare si dovrebbe utilizzare un acciaio particolarmente resistente all'usura.

Le misure a, b e h1 dipendono dal rispettivo inserto d'iniezione standard.



**DE** Um die Gefahr von Freistrahlbildung und einem matten Hof im Anschnittbereich zu mindern, empfehlen wir ein gestuftes Einspritzprofil zu verwenden.

**EN** To avoid the risk of jetting and the formation of matt halo effects in the gate area, we recommend the use of a graduated injection profile.

**IT** Consigliamo l'impiego di un profilo d'iniezione graduato per ridurre il rischio di formazione di un getto libero e di un alone opaco nella zona d'iniezione.

#### DE

##### 1 Maschinell gestuftes Einspritzprofil

- I. Hohe Einspritzgeschwindigkeit zum Füllen des Kaltkanalverteilers.
- II. Niedrige Einspritzgeschwindigkeit, um optimalen Quellfluss zu erreichen.
- III. Hohe Einspritzgeschwindigkeit, um zügiges Füllen des Formteils zu gewährleisten; anschließend Nachdruck einstellen.

#### 2

##### Mechanisch gestuftes Einspritzprofil

- > Querverteiler reduziert die Geschwindigkeit der Fließfront im Anschnittbereich bei konstanten Maschinenparametern.
- > für Werkzeuge, die häufig die Spritzgießmaschine wechseln.

#### EN

##### Graduated injection profile by machine

- I. High injection speed for filling the cold runner.
- II. Low injection speed to ensure optimum frontal (laminar) flow.
- III. High injection speed for quick mold filling, followed by holding pressure setting.

##### Mechanically graduated injection profile

- > Transverse runner reduces the velocity of the flow front in the gate area while machine parameters remain constant.
- > For molds frequently used on different injection molding machines.

#### IT

##### Profilo d'iniezione graduato tramite macchina

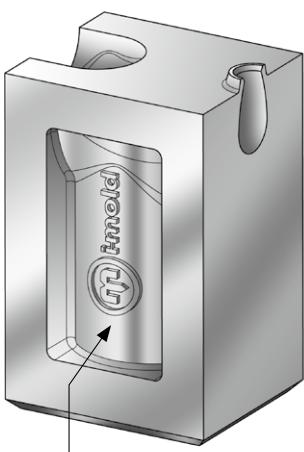
- I. Elevata velocità d'iniezione per il riempimento del canale di alimentazione freddo.
- II. Ridotta velocità d'iniezione per ottenere un flusso laminare ottimale.
- III. Elevata velocità d'iniezione per garantire un rapido riempimento del pezzo da stampare; regolare successivamente la pressione di mantenimento.

##### Profilo d'iniezione graduato meccanicamente

- > Il distributore trasversale riduce la velocità del fronte del flusso nella zona d'iniezione con parametri macchina costanti.
- > Per stampi che vengono impiegati spesso su diverse presse ad iniezione.

## Wärmeleitpaste · Heat sink paste · Pasta termoconduttiva

**PE, PP, POM, PC, PBT, PEI, PPO, PS**



**Wärmeleitpaste**  
Heat sink paste  
Pasta termoconduttiva

#### DE

Bei der Verarbeitung von temperatur- und scherungsempfindlichen Materialien, sowie von Materialien, die zu „Fadenzug“ neigen, empfehlen wir, Wärmeleitpaste in die seitlichen Aussparungen einzubringen.

- > verhindert bei kurzen Zykluszeiten die lokale Erwärmung im Angusseinsatz.
- > verbessert die Wärmeabfuhr, so dass der Siegelpunkt früher erreicht werden kann.
- > verbessert den Abriss (kein Fadenzug; wichtig bei Polyolefinen)

Selbstverständlich können die Angusseinsätze auch ohne Wärmeleitpaste eingesetzt werden. Bei gewissen Anwendungsfällen kann durch das etwas höhere Temperaturniveau der Angusseinsätze eine längere Nachdruckzeit erreicht werden.

#### EN

When processing temperature-sensitive materials or plastics susceptible to "stringing", we recommend the use of a heat sink paste in the lateral recesses.

- > Prevents localized heating of the gate insert in molding processes with short cycle times.
- > Improves heat dissipation so that the gate sealing point can be reached sooner.
- > Enhances degating performance (no stringing, important when processing polyolefins).

It goes without saying that these gate inserts can also be used without heat sink paste. In certain applications the somewhat higher insert temperature permits a longer holding pressure phase.

#### IT

Per la lavorazione di materiali sensibili alla temperatura e al taglio, nonché di materiali tendenti allo "sfilacciamento", consigliamo l'applicazione di pasta termoconduttiva nelle nicchie laterali.

- > prevenire il riscaldamento locale nell'inserto d'iniezione durante una produzione con tempi brevi di ciclo;
- > migliora la dissipazione e del calore per un più rapido raggiungimento della temperatura di saldatura;
- > migliore distacco (nessun sfilacciamento); importante per le poliolefine).

Naturalmente gli inserti d'iniezione possono anche essere impiegati senza pasta termoconduttiva. In determinati casi si può ottenere un tempo di mantenimento più lungo tramite il livello di temperatura leggermente più elevato degli inserti d'iniezione.

# Ergänzende Tipps

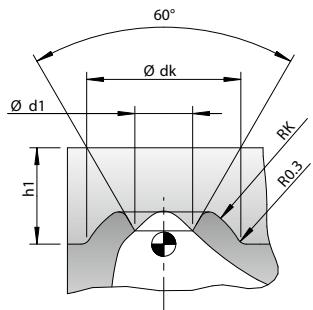
Supplementary tips · Consigli supplementari

**Kalotten** · Vestiges · Calotta

**TGC-XS / -S / -1 / -2  
TGLL-1 / -2  
TGML-1 / -2  
TGHL-1 / -2**

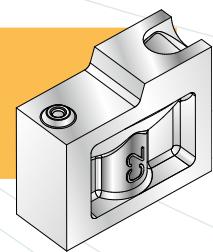
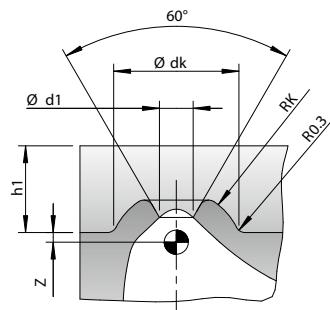
**Standard-Kalotte**

Standard vestige · Calotta standard



**Kleine Kalotte**

Small vestige · Calotta piccola



<b>Kalotte</b>	<b>h1</b>	<b>d1max.</b>	<b>dk</b>	<b>Rk</b>	<b>Z</b>
<b>TGC-XS</b>	Standard	1.0	0.6	2.5	1.6
<b>TGC-S</b>	Standard	2.0	0.8	2.7	1.7
<b>TGC-1 / TGLL-1 /</b> <b>TGML-1 / TGHL-1</b>	Klein / Small / Piccolo	1.8	0.7	2.6	1.4
<b>TGC-2 / TGLL-2 /</b> <b>TGML-2 / TGHL-2</b>	Klein / Small / Piccolo	2.75	1.2	3.5	2.0
	Standard	3.0	1.8	4.5	2.6



Abstand Z zum  
CAD-Nullpunkt  
beachten!

Maintain offset Z from  
CAD reference point!

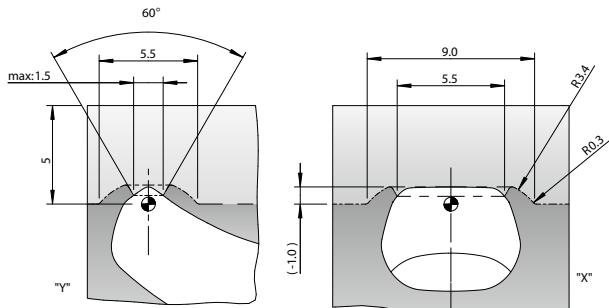
Rispettare la distanza Z  
fino al punto zero CAD!

**Kalotten** · Vestiges · Calotta

**TGC-3 / -4  
TGLL-3  
TGML-3  
TGHL-3**

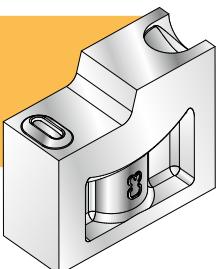
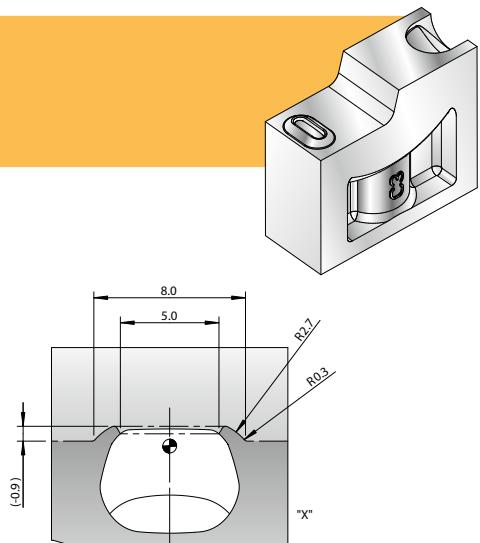
**Standard-Kalotte**

Standard vestige · Calotta standard

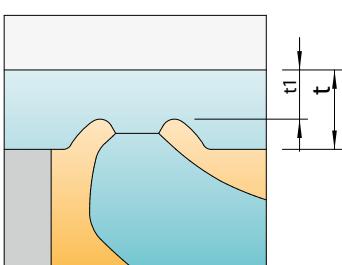


**Kleine Kalotte**

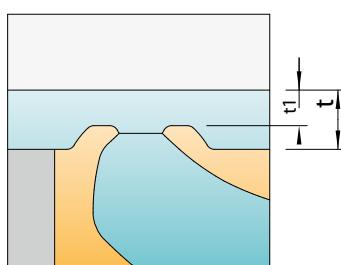
Small vestige · Calotta piccola



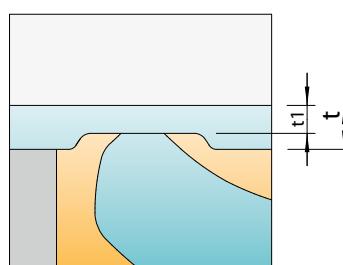
**Kalotten-Varianten** · Vestige versions · Versioni di calotte



**Kugelförmige Kalotte mit Kegel**  
Spherical vestige with cone  
Calotta sferica con cono

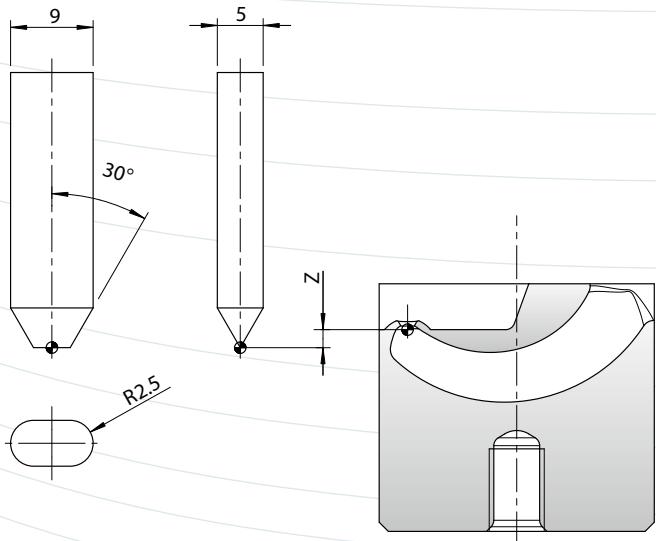


**Abgeflachte Kalotte mit Kegel**  
Flattened vestige with cone  
Calotta piatta con cono



**Abgeflachte Kalotte ohne Kegel**  
Flattened vestige without cone  
Calotta piatta senza cono

**t1 > t/2** t = Wandstärke des Kunststoffteils / t = wall thickness of plastic part / t = spessore parete del pezzo in plastica

**Anschnitt Erodieren\*** · Spark erosion of gate area · Elettroerosione del punto d'iniezione

**DE Fertigung des Anschnitts mittels Elektrode**

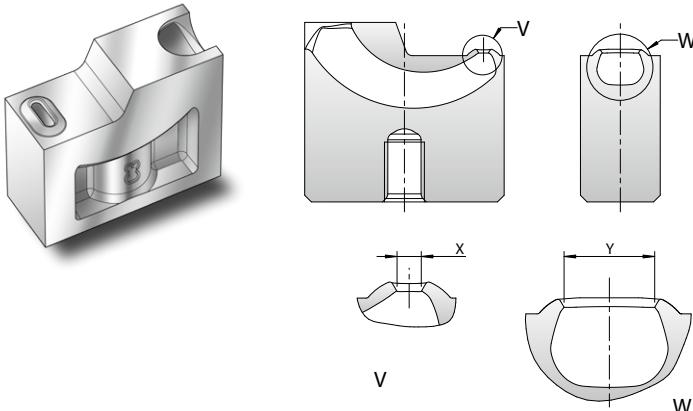
- > einfaches Platzieren der Elektrode über Koordinatensystem
- > 2D- und 3D- Geometrie der Elektrode unter [www.i-mold.de](http://www.i-mold.de) (Downloadbereich)

**EN Gate machining by spark erosion**

- > Simple positioning of electrode via coordinate system
- > For 2D and 3D electrode geometry please refer to [www.i-mold.com](http://www.i-mold.com) (download section)

**IT Realizzazione del punto d'iniezione tramite elettrodo**

- > facile posizionamento dell'elettrodo tramite un sistema di coordinate
- > geometria 2D e 3D dell'elettrodo presso [www.i-mold.com](http://www.i-mold.com) (area di download)

**Anschnitt Fräsen\*** · Milling of gate area · Fresatura del punto d'iniezione


\*TGC 3+4 / TGLL-3 / TGML-3 / TGHL-3

**DE Fertigung des Anschnitts mittels Fräsen**

- > einfaches Fertigen des Anschnitts über Verfahren in Y und Z-Achse

**EN Gate machining by milling**

- > Easy milling of gate area via Y and Z-axis travel

**IT Realizzazione del punto d'iniezione tramite fresatura**

- > semplice realizzazione del punto d'iniezione tramite traslazione negli assi Y e Z

	<b>Anschnitt Erodieren</b> Spark erosion of gate area Elettroerosione del punto di iniezione	<b>Anschnitt Fräsen</b> Milling of gate area Fresatura del punto d'iniezione	
Querschnittsfläche [mm <sup>2</sup> ] Cross-sectional area [mm <sup>2</sup> ] Superficie trasversale [mm <sup>2</sup> ]	Elektroden Tiefe Z [mm] Electrode depth Z [mm] Profondità elettrodo Z [mm]	Breite X [mm] Width X [mm] Larghezza X [mm]	Länge Y [mm] Length Y [mm] Lunghezza Y [mm]
7,60	-0,86	1,5	5,5
7,00	-0,74	1,4	5,4
6,41	-0,62	1,3	5,3
5,84	-0,49	1,2	5,2
5,27	-0,37	1,1	5,1
4,72	-0,25	1,0	5,0
4,18	-0,13	0,9	4,9
3,65	-0,01	0,8	4,8
3,13	+0,11	0,7	4,7
2,63	+0,23	0,6	4,6
2,14	+0,35	0,5	4,5

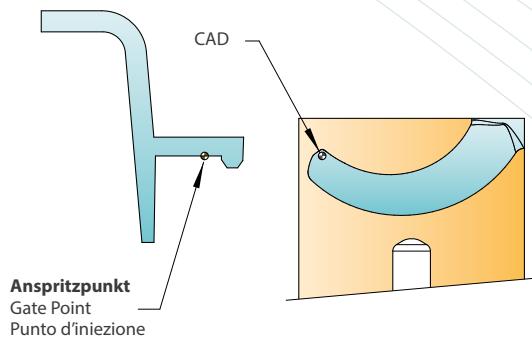
## Einbau TGC / TGLL / TGML / TGHL

### Installation · Montaggio TGC / TGLL / TGML / TGHL

1

#### CAD-Nullpunkt

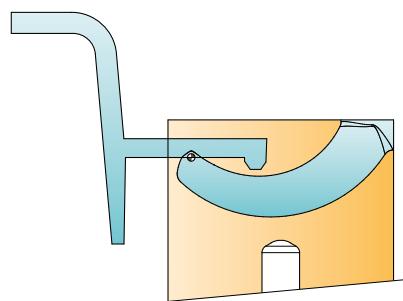
CAD reference point  
Punto zero CAD



2

#### Angusseinsatz positionieren

Position the tunnel gate insert  
Posizionare l'inserto d'iniezione



Konturfläche der Kalotte in 3D-Daten enthalten

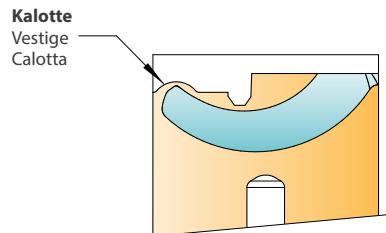
Contour surface of the vestige is contained in the 3D data

La superficie di contornatura della calotta è inclusa nei dati 3D

3

#### Teilekontur und Kalotte abziehen\*

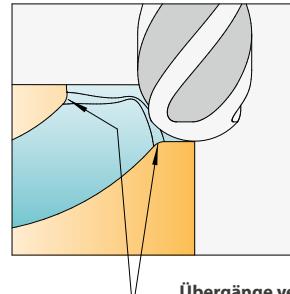
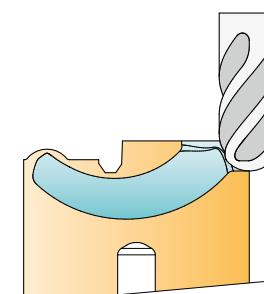
Deduct the part's contour and vestige\*  
Togliere il contorno del pezzo e la calotta\*



4

#### Angusskanal anpassen\*

Adapt the feed channel\*  
Adattare il canale d'iniezione\*



Übergänge verrunden\*  
Round off the transitions\*  
Arrotondare i passaggi\*

5

#### Anschnitt bearbeiten

Machine the gate  
Lavorare il punto d'iniezione

