

Angußentnahme

TORO-systems EG – AS TORO-systems EG – AS/ES

Automatisches Angußentnahmegerät für die sichere Trennung von Angüssen und Teilen

TORO-systems EG - AS

- zuverlässiger Dauerbetrieb
- einfach zu bedienende Steuerung
- Fehleranzeige im Display und Sensoren mit Leuchtdioden
 - große Luftventile für kürzeste Entnahmezeiten
 - schnelle und einfache Zykluszeitoptimierung
- **TORO-systems EG – AS/ES** mit externer Maschinenschnittstelle zur einfachen, problemlosen Nachrüstung von Spritzgießmaschinen, die über keine Euromap 12 Schnittstelle verfügen



Kapitel: 4/1 Seite 1 von 8; Technische Änderungen vorbehalten. Stand 01.04.2013

Allgemeines

Das Einsatzspektrum von Anguß-
entnahmegeräten umfasst:

- sichere 100% Trennung der Teile von den Angüssen (Kundenforderung)
- kostengünstige, platzsparende und personalarme Angußseparierung
- In-Line-Recycling des Angußmaterials zur Materialkostenreduzierung

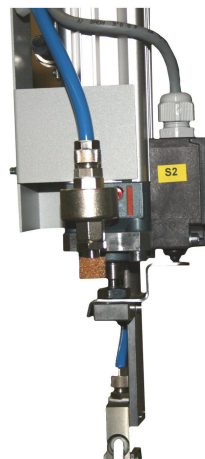


Detaillösungen für optimale Wirtschaftlichkeit

Entnahmearm

Die hochwertigen Pneumatikzylinder mit präziser
Parallelführung garantieren:

- genaue Führung
- schnellste Bewegungsabläufe
 - steifer Aufbau
 - geringe bewegte Massen
 - lange Lebensdauer
- Hublängen: 500 / 700 mm (einstellbar)
- Geschwindigkeiten stufenlos einstellbar
- zusätzlicher Sicherheitsendschalter



Schwenkbewegung

Die stabile Lagerung und der Aufbau mit einer
Schwenkschablone ermöglichen:

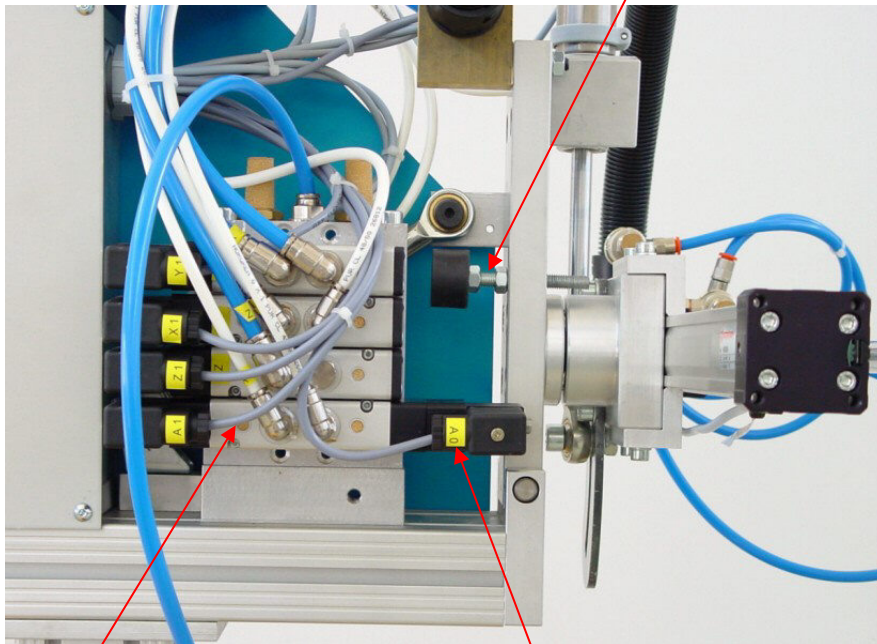
- einfachste, stufenlose Einstellung des Schwenkwinkels von 45 – 90°
- Ablage-seite frei wählbar (Bedien- oder Bediengegenseite; kürzeste Umbauzeit)



Übersichtlicher Aufbau

Alle Bauteile sind für Einstell- und Wartungsarbeiten frei zugänglich.

Separate Entformhubeinstellung schützt den Entformhubzylinder vor Beschädigungen während der Rüstphase



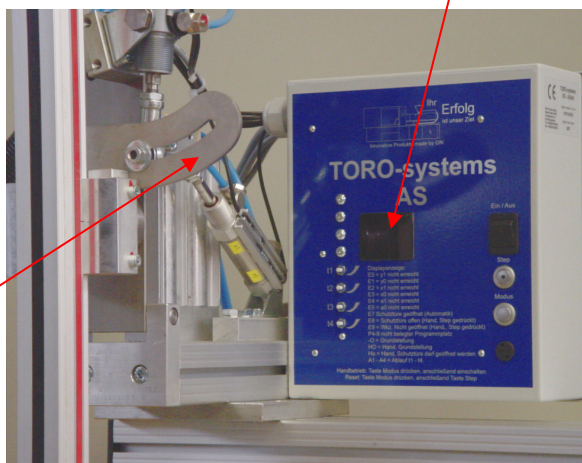
Schnelle Bewegungen benötigen große Luftventile



Einfache Fehlersuche
Übersichtlicher Aufbau, ordentliche Kennzeichnung, Sensoren mit Leuchtdioden, Fehleranzeige im Display

Kabelschutz
alle bewegten Leitungen werden von einem Wellrohr geschützt

Schwenkwinkeleinstellung
durch lösen einer Schraube im Bereich von 45 – 90° frei wählbar



Steuerung

Die Steuerung ist das Kernstück eines Angußpickers und bestimmt dessen Wirtschaftlichkeit / Einsatzbereich maßgeblich.



- digital einstellbare Verzögerungszeiten
 - integrierte Fehlerdiagnose und Anzeige
- Überwachung aller für die Sicherheit zuständigen Bauteile
- permanente Greifarmüberwachung (auch ohne Stromversorgung)
 - Programmanzeige
 - Betriebsanzeige
 - 4 Standardprogramme
 - automatische Grundstellung
 - einfache Bedienung
 - Handbetrieb mit Einzelschritt
- kostengünstige Fernbedienung mit Fehlermeldung in Klartext, Anzeige der Verzögerungszeiten, verwendbar für mehrere Angußpicker (Option)
- Freier Ausgang für Ansteuerung einer Schneidzange (Option)



Angußentnahmegerät TORO-systems EG – AS/ES mit externer Maschinenschnittstelle

Mit diesem Angußentnahmegerät ist es endlich möglich, jede ältere Spritzgießmaschine ohne Euromap-Schnittstelle, kostengünstig mit einem hochwertigem Gerät auszurüsten.

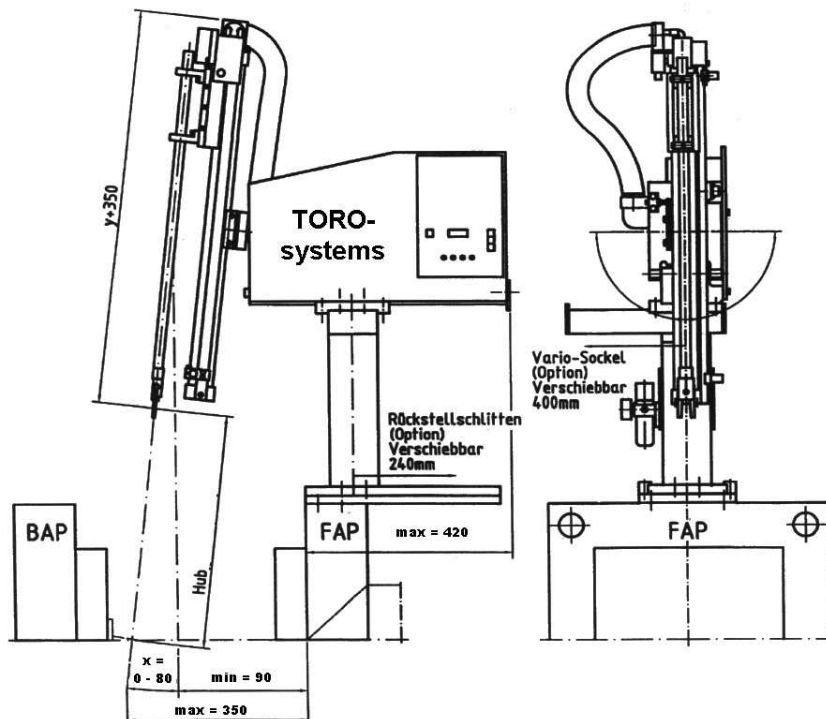


- Anbau innerhalb von 15 Minuten (3 Zwischenstecker an Hydraulikblock, 1 Sensor)
- kein Eingriff in die Maschinensteuerung
- maximale Sicherheit für Werkzeuge (doppelte Schließunterbrechung, Funktionsprüfung)
- 100% Funktionalität der Schnittstelle
- Angußentnahmegerät funktioniert auch an jeder Euromap-Schnittstelle

Standardausrüstung und Optionen

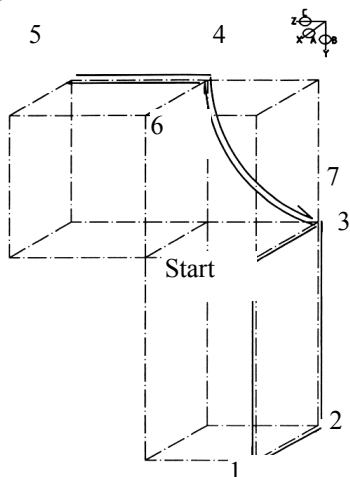
- Entnahmearm mit präziser Führung
 - stabile Schwenklagerung
- Stufenloser Schwenkhub von 45 – 90°
- Abwurf Bedienseite oder Bediengegenseite (Umbau in ca. 15 Minuten)
 - Separate Entformhubeinstellung
 - Anwendungsfreundliche Steuerung
- Zeiten und Geschwindigkeiten stufenlos einstellbar
 - Zeitintervalle dem Spritzgußzyklus angepasst
z.B. bis 20 Sekunden Verweilzeit/Kühlzeit des Angusses
über der Beistellmühle (einfachste Verlängerung)
 - Knickschutz für Versorgungsleitungen
- Robuster Aufbau und Einsatz bewährter Bauelemente
 - Standfuß
 - Euromap 12 Schnittstelle
 - Y-Hub Zylinder von 300 – 800 mm
 - Wartungseinheit (Option)
 - Variosockel oder Rückstellschlitten (Option)
 - Elektronische Angußkontrolle (Option)
 - Schneidzangensteuerung (Option)
 - Externe Maschinenschnittstelle (Option)
- lineare Entformhubbewegung (X-Achse) (Option)

Montage- und Funktionsschema

Technische Daten				
				
Typ	EG-AS 400	EG-AS 500	EG-AS 600	EG-AS 700
Vertikalhub y	400 mm	500 mm	600 mm	700 mm
Entformhub x	0 - 80 mm			
Schwenkwinkel	45 - 90 ° (Ablageseite frei wählbar)			
Entnahmegewicht	200 g			
Entnahmezeit	0,72 s (vollständiger Entnahmekyklus AS400 mit typischen Verzögerungszeiten)			
Steuerung	Mikroprozessorsteuerung mit 4 Standardprogrammen Schritt- und Fehlercodedisplay Verzögerungszeiten frei einstellbar Einzelschritt manuell steuerbar (Handbetrieb)			
Optionen	Variosockel seitlich 400 mm Rückstellschlitten 240 mm elektronische Anzugskontrolle in Greifzange integriert Fernbedienung Schneidzangensteuerung lineare X-Achse (Entformhubbewegung, Sonderlänge möglich) externe Schnittstelle für Spritzgießmaschinen			

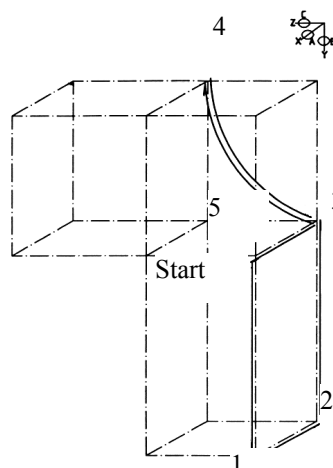
TORO-systems EG - AS Ablaufprogramme

Progr. Nr.: 0



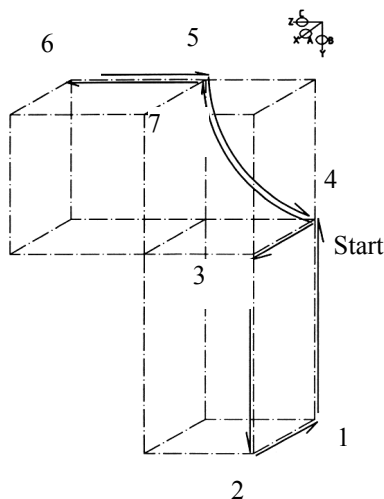
Start – eintauchen – t1 - greifen – X-zurück – t2 -
ausfahren - schwenken – Y-ausfahren – t3 - loslassen –
t4 - Y-einfahren – schwenken – X-vor

Progr. Nr.: 1



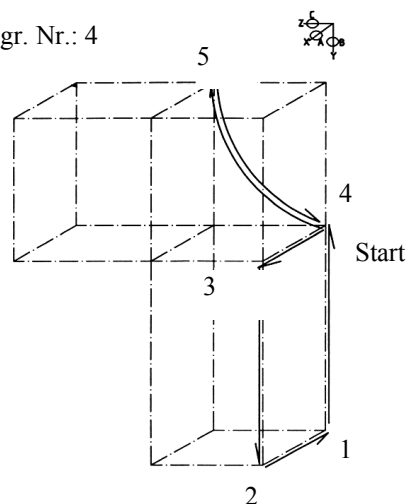
Start – eintauchen – t1 - greifen – X-zurück – t2 -
ausfahren - schwenken – t3 - loslassen – t4 -
schwenken – X-vor

Progr. Nr.: 3



Start – eintauchen – t1 - greifen – X-vor – t2 -
ausfahren – x-zurück - schwenken – Y-ausfahren – t3 -
loslassen – t4 - Y-einfahren – schwenken

Progr. Nr.: 4



Start – eintauchen – t1 - greifen – X-vor – t2 -
ausfahren – x-zurück - schwenken – t3 - loslassen
– t4 - schwenken

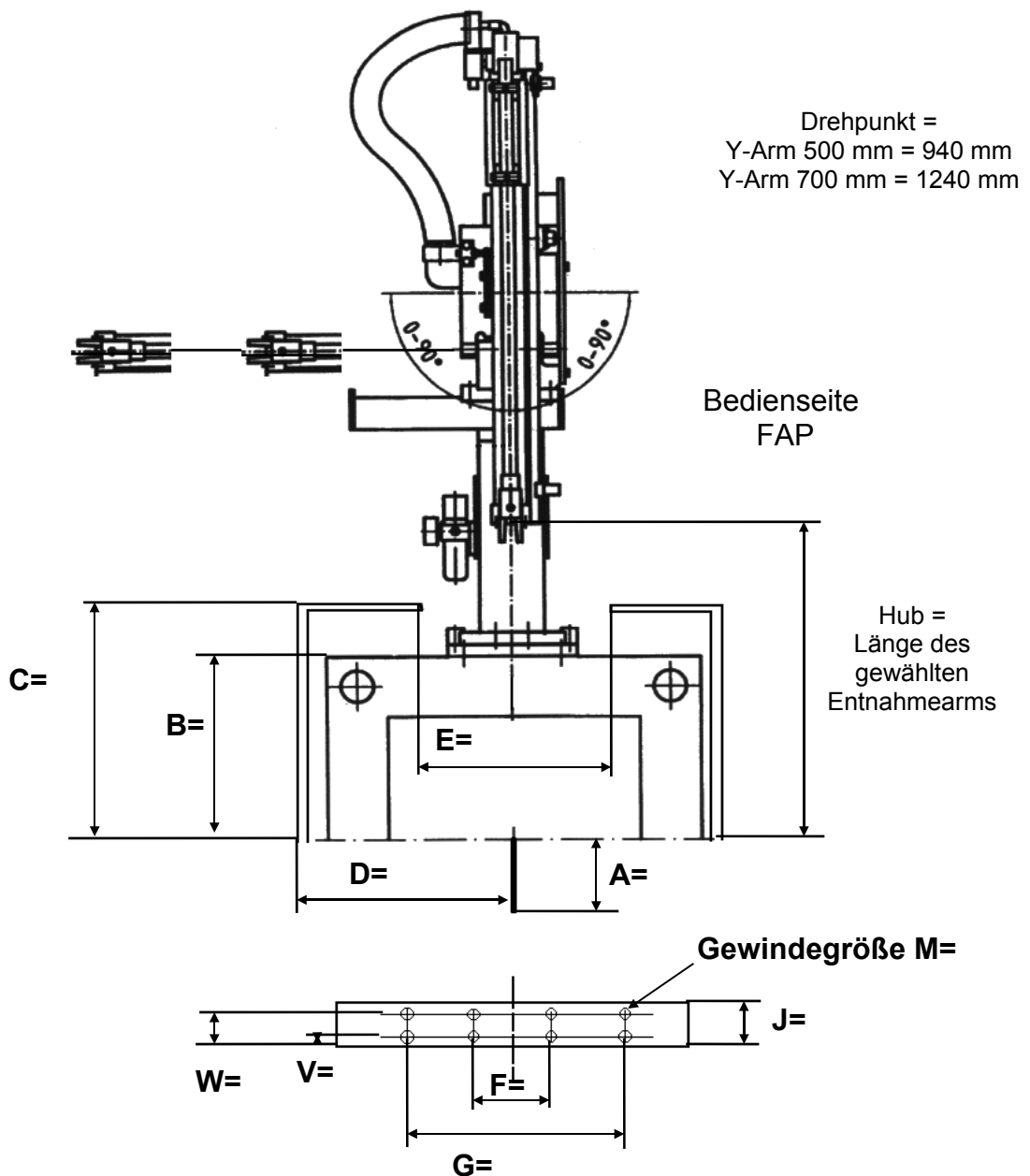
Maßangaben TORO-systems EG - AS (Seite 1 von 2)

Kunde:..... Datum und Unterschrift des Kunden

Ansprechpartner:.....

Maschine:.....

Euromap-Schnittstelle an der Maschine: Euromap 12 / Euromap 67



Stand: 01.07.2010

Maßangaben TORO-systems EG - AS (Seite 2 von 2)

Kunde:.....

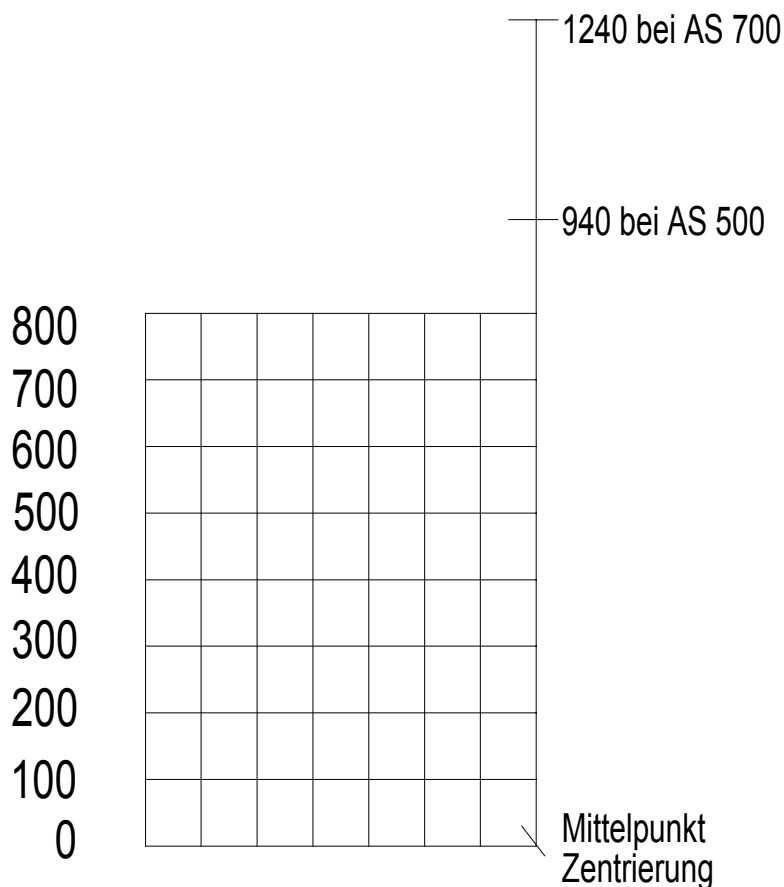
Länge Schnittstellenkabelkabel: Standard 5 Meter / Sonderlänge

Entnahmebereich: min = 90 bis max = 350 mm ab FAP / Sonderlänge.....

Externe Maschinenschnittstelle:

Ventilspannung: 24 V/DC oder Ein/Aus oder Proportionalventil

- 1) In die folgende Zeichnung den Maschinenschutzkorb einzeichnen
- 2) Messen des Radius vom Drehpunkt des gewählten Angußpickers zum Maschinenschutzkorb
- 3) Maximal möglicher Halbkreisradius des Angusses bestimmen (die Fläche des Halbkreises beschreibt die maximal mögliche Größe des Angusses nach unten hin)
Halbkreisradius = gemessener Wert – [(Hub + 200mm) / 2 + 50mm] =mm bei **AS**.....



Stand: 01.07.2010