

Pos.nr. Art.nr. Stk. Artikelbezeichnung

victory 860/160 spex

10 0009101 1 ENGEL SPRITZGIESSMASCHINE

victory 860/160 spex

Material: Thermoplast

Schließkraft: 160 to
Spritzeinheit: 860/.



(Symbolfoto)

ENGEL victory
Ohne Holme, viel Freiraum.

Die einzigartige Holmlos-Technologie steigert Effizienz und Wirtschaftlichkeit in Ihrer Spritzgieß-Produktion. Sie ist die optimale Maschine für die Produktion im breiten Spektrum der technischen Teile.

- **Maximale Flexibilität bei den Werkzeugdimensionen:** Die Aufspannplatten können voll ausgenutzt werden. Dies ermöglicht relativ große und technisch aufwändige Werkzeuge bei gleichzeitig moderaten Schließkräften.

- **Höchste Plattenparallelität - statisch und dynamisch:** Das ausgeklügelte Schließsystem mit dem massiven Kraftrahmen und dem innovativen Flex-Link sorgt für eine gleichmäßige Schließkraftverteilung und bietet die besten Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer der Werkzeuge.

- **Einfachere Automation durch freien Zugang zum Werkzeugbereich für Roboter und Handlinggeräte:** Kürzere Wege, schnellere Zykluszeiten, kleinere Stellflächen.

- **Höhere Maschinenauslastung und mehr Produktivität durch schnellere Werkzeugwechsel:** Kurze Rüstzeiten - auch bei großen und sperrigen Werkzeugen.

- **Hochsensible Spritzprozessregelung:** Die elektronischen Regler der hydraulischen Spritzeinheit und das "eingespannte System" der Spritzkolben gewährleisten eine exzellente Spritzteilqualität und eine Reproduziergenauigkeit.

- **Energie sparen:** Der Energieverbrauch ist aufgrund von Schließdruck-Lock-In und reibungsarmen Führungselementen bereits sehr niedrig. Und die intelligente Servohydraulik ENGEL ecodriver reduziert den Energieverbrauch – und damit auch den Kühlwasserverbrauch – noch einmal auf ein sehr niedriges Niveau.

Technische Daten und Ausstattung laut Datenblatt.

SCHLIESSEINHEIT

10.0082	1000701	Autoprotect-Präzisionsformschutz selbstlernendes System für hoch-sensiblen Werkzeugschutz während der Schließbewegung
10.0001	1000174	Aufspannplattengröße Standard - Ausführung nach Euromap
10.0002	1000181	Aufspannplatten mit Standardzentrierung EUROMAP - Zentrierung 125 mm
10.0076	1013513	Aufspannplatten mit zusätzlichen Aufspanngewinden

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			für erhöhte Flexibilität beim Werkzeugspannen
10.0003	1021452		Zentralauswerfer Typ E EMP Bolzendurchmesser und Gewinde 49/M24
10.0004	1002429		Schnittstelle Auswerfersicherung
10.0005	1000881		Kernzug 2-fach - bewegliche Aufspannplatte, hydraulisch mit Sperrventil und Druckentlastung Schnittstelle Endlagenüberwachung gemäß EUROMAP 13 / AN-147
10.0006	1000884		Kernzug 2-fach - feststehende Aufspannplatte, hydraulisch mit Sperrventil und Druckentlastung Schnittstelle Endlagenüberwachung gemäß EUROMAP 13 / AN-147
10.0007	1000655		Magnetluftventil 5/2-Wege, 1/4 Zoll montiert auf FAP, nur für Blasfunktion (Nennweite Ø8mm)
10.0008	1000656		Magnetluftventil 5/2-Wege, 1/4 Zoll montiert auf BAP, nur für Blasfunktion (Nennweite Ø8mm)
10.0009	1018359		Werkzeugheizung 24 Regelkreise EUROMAP 14 Heizleistung max. 32 kW
10.0010	1000620		Schnittstelle Temperaturüberwachung auf beweglicher Aufspannplatte
10.0011	1000621		Schnittstelle Temperaturüberwachung auf fester Aufspannplatte
10.0012	1000286		Werkzeugdüsen-Steuerung pneumatisch 4-fach 8,5 bar (Nennweite Ø8mm)
10.0013	1000350		Sichtfenster aus Polycarbonat
10.0014	1021964		Schnittstelle zu einer externen Schutzeinrichtung in elektrisch steckbarer Ausführung gem. EUROMAP 78 Subtype A - an Maschinenrückseite - für einen Betrieb bei offenem Maschinenschiebeschutz - inkl. mechanische Anpassung zur Schutzverdeckungserhöhung mit Blechen auf 2.200 mm bei Maschinen die niedriger sind
SPRITZEINHEIT			
10.0015	1002289		Spritzeinheit mit Schutzumwehrgung und

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			Schiebeschutz
10.0016	1000051		Spritzeinheit in schwenkbarer Ausführung
10.0017	1000144		Verschiebeeinheit Materialzuführung Ausführung mit Gleitführung (ACHTUNG: ein Massetrichter ist NICHT Teil dieser Option)
10.0018	1000192		Universal-Flansch für Materialzuführung, montiert auf Verschiebeeinheit.
10.0019	1002443		Schnittstelle für Einfärbegerät potentialfrei
PLASTIFIZIEREINHEIT			
10.0067	1000199		M3 Massezylinder Standard Für alle Polymere bis 40% Faserverstärkungsgrade und alle Flammhemmerklassen (HB / V2 / V1 / V0) Bi-Metallzylinder auf Fe-Basis, Hohe Abrasions- und Korrosionsbeständigkeit, einsetzbar bis 350 °C
10.0021	1003272		zu verarbeitende Materialien: 120g PA 6.6. + 30 % GF 120g ABS 160g PP 77g PA 65g PC ABS 32g PC ABS 150g und 58g PP VLF80107CC
10.0069	1000486		General Purpose Screw GPS, 3-Zonen Schnecke eingängig (G1) Für alle Thermoplaste bis max. 70% Faserverstärkungsgrade und alle Flammhemmerklassen (HB / V2 / V1 / V0) Durchmesser 50 mm L/D 20 Materialausführung S10: pulvermetallurgischer Kunststoffformenstahl, durchgehärtet Sehr hohe Abrasions- und hohe Korrosionsbeständigkeit, einsetzbar bis 450 °C ansteigendes Temperaturprofil erforderlich
10.0023	1000219		universal-shut UNR9, Ringrückstromsperre (R9b) Für alle Thermoplaste (MFR > 2 + < 40 g/10min) bis max. 70% Faserverstärkungsgrade Partiell gepanzerte Spitze + Sperring aus pulvermetallurgischen Stahl und nitriert Hohe Abrasions- und Korrosionsbeständigkeit, einsetzbar bis 450 °C 15% des Schnecken-Ø als Kompressionsentlastung empfohlen
10.0024	1000242		Flansch F2

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			<p>Für alle Thermoplaste bis max. 70% Faserverstärkungsgrade und alle Flammhemmerklasse (HB / V2 / V1 / V0) Kunststoffformenstahl vergütet Gute Abrasions- und hohe Korrosionsbeständigkeit, einsetzbar bis 450 °C</p> <p>Hinweis: Düse korrosionsbeständig wird empfohlen.</p>
10.0025	1000321		<p>Düse offen korrosionsbeständig Flanschgewinde M45x3 Düsenradius 35 mm Düsenbohrung 4 mm Düsenverlängerung 0 mm erforderliche Heizzonen inkludiert</p>
10.0026	1000248		230 V Zylinder- und Düsenheizung Spannung
10.0027	1000250		Zylinderheizbänder keramisch
10.0028	1000254		Massezylinderisolierung alle Zonen
			<p>ACHTUNG: für Glasklarkunststoffe (z.B. PC, PMMA, COC), PC-Blends (z.B. PC/PET, PC/ABS, PC/PBT, PC/SAN) und scherempfindliche Kunststoffe (z. .B. PVC, PVDC, PVDF) nicht geeignet</p>
10.0029	1013239		Düsenheizung steckbar an Massezylinderabdeckung
HYDRAULIK			
10.0030	1004470		Energiesparende, geräuscharme Hydraulikanlage, optimale Anpassung an den jeweiligen Betriebspunkt der Maschine, Schaltventile verbrauchernah angeordnet, ölschonende Filtrierung, geregelte Ölvorwärmung und Ölkühlung, Start- und Zielrampenregelung der einzelnen Maschinenbewegungen für hervorragende Maschinen- und Prozessfähigkeit.
10.0077	1000463		<p>Hydraulische Antriebsvariante ECODRIVE - SHV2</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit hervorragender Energieeffizienz durch hochdynamische Servopumpen. - Geschwindigkeits- und Druckregelung über Pumpendrehzahl. - Servopumpe nur aktiv bei Bedarf. - durch die geringe Verlustenergie stark reduzierter Kühlwasserverbrauch. - sehr niedriger Geräuschpegel. - zwei unabhängige Antriebseinheiten ermöglichen: Auswerfer und Kernzug parallel zu den Hauptbewegungen
10.0032	1000504		Ölkühler mit Standardkühlleistung, max. Wassereintrittstemperatur 25°C
10.0033	1001725		<p>Maschine ohne Ölfüllung Öl bei Inbetriebnahme zinkhaltig</p>

Pos.nr. Art.nr. Stk. Artikelbezeichnung

STEUERUNG / ELEKTRIK

10.0034	1006478	Microcomputer CC300 - Visualisierung auf einem 21,5"-Full-HD Touchscreen-Farbmonitor mit hoher Sensitivität - ergonomische Bildschirmpositionierung mit automatischer Anpassung - Benutzerberechtigungssystem nach EUROMAP 65 inkl. 3 Keycards - One-Touch-Operation und sensitive Bewegungssteuerung mit dem zentralen Bedienelement e-move - individuelle Zuweisung von Funktionen für die frei konfigurierbaren Handtasten - optische Störmeldeanzeige an der Bedienkonsole - intuitive und schnelle Navigation durch komponenten- und aufgabenorientiertes Bedienkonzept - Übersichtsseite zur Anzeige von relevanten Produktionsparametern - frei konfigurierbare Favoriten- und Bildschirmseiten - Zyklusablauf frei programmierbar über Grafik-Symbole - Einstelldatenspeicherung über USB-Schnittstelle - Netzwerkschnittstelle Ethernet - e-help - Notizfunktion - Wochenschaltuhr - Prozessdaten-Protokoll - Micrograph pro Spritzeinheit, jeweils 8 Kurven (2 Überwachungen) - Microplast Bildschirmsprache 1: - deutsch Bildschirmsprache 2: - englisch
10.0035	1006490	Störmeldelampe - über Maschinensteuerung
10.0036	1000775	ecograph Energieverbrauchsanalyse der Spritzgießmaschine
10.0037	1015583	iQ weight monitor Software zur Überwachung der Mengen- und Viskositätsschwankungen der Schmelze. Erkennung von Potential für Regelung mit iQ weight control
10.0038	1020345	iQ melt control - automatische Dosierzeitoptimierung Dieses Feature von iQ melt control ermittelt automatisch die optimale Dosierzeit. Dafür werden verfügbare Zeitreserven ausgenutzt, die Schneckendrehzahl wird entsprechend angepasst. Dies verbessert die Schmelzqualität und schont die Plastifizierkomponenten (längere Lebensdauer) Hinweis: combi Maschinen Optimierung steht nur für die 1. Spritzeinheit zur Verfügung
10.0039	1010316	Kistler 5159A110Q02 . 1 Kanal - Ladungsverstärker (Druck), TNC neg. Überwachung der Messwerte über Maschinensteuerung. Umschaltdruck auf Nachdruck manuell einstellbar.

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			Platzierung: feststehende Aufspannplatte. (Sensorkabel nicht inkludiert)
10.0040	1000661		Versorgungsspannung - 3x400V+N+PE/50Hz
10.0041	1011334		Bei Netzform IT oder FI-abgesicherten Systemen ist ENGEL zwecks Überprüfung der Anschlusssituation zu informieren!
10.0042	1022291		Hinweis: Steckdosen, welche über einen FI Typ A abgesichert sind, sind nicht zum Betrieb von Geräten mit Frequenzumrichtern / Servoreglern geeignet.
10.0043	1022124		Steckdose 2 polig/230V - Schuko 16A Absicherung: über FI Typ A 30 mA
10.0044	1022133	2	Steckdose 230V - 2 polig Absicherung: über FI Typ A 30 mA Platzierung Schließseite - Schuko 16 A (150,00)
10.0045	1022136	2	Steckdose 230V - 2 polig Absicherung: über FI Typ A 30 mA Platzierung an der Spritzeinheit mitfahrend - Schuko 16A (150,00)
10.0081	1022112	3	Steckdose 16A schaltbar - 3 Phasen Absicherung: über FI Typ A 30 mA Platzierung Schließseite - CEE, 16A (640,00)
10.0080	1022153		Steckdose 25A/32A schaltbar - 3 Phasen Absicherung: über FI Typ A 30 mA Platzierung Schließseite - CEE, 32A

WERKZEUGTEMPERIERUNG

10.0048	1000932		Gemeinsamer Kühlwasseranschluss für Maschinen- und Werkzeugkühlung (nur für Durchflussregler 0-10l)
10.0049	1005895		Schnittstelle Temperiergeräte - Schließseite - Datenprotokoll Engel, RS 485
10.0050	1017664		Durchflussregler für Temperierkreise

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			<p>auf der Maschinenrückseite 6 Kreise 0-10 l/min. platziert auf Maschinenrückseite</p> <p>ACHTUNG: Bei Verwendung von Gummischläuchen Schlauchspezifikation: 90°C/4bar Druck-und Temperaturbereich von angeschlossenen Geräten beachten</p>
10.0070	1000960		<p>Automatische Abschaltung aller Temperierkreise (zentral am Durchflussregler), Abschaltfunktion über Steuerung wählbar ACHTUNG: nicht für flomo geeignet und nur bis max. 90° C geeignet</p>
10.0071	1000961		<p>Ausblasventil manuell, montiert am Durchflussregler Ausblasfunktion an Durchflussregler oder flomo (Druck max.3,5 bar, langsam ansteigend Druck erhöhen)</p>
10.0072	1002513		<p>Verschlauchung Werkzeugtemperierung vom Durchflussregler oder ENGEL flomo zur BAP - 2 Temperierkreise - Maschinenrückseite - Anschlussplatte (Innengewinde G3/8") - Energieführungskette - Temperierschläuche 1/2" (max. 90°C, 4 bar) - Farbkennzeichnung an den Schlauchenden rot/blau</p>
10.0073	1002524		<p>Verschlauchung Werkzeugtemperierung vom Durchflussregler oder ENGEL flomo zur FAP - 2 Temperierkreise - Maschinenrückseite - Anschlussplatte (Innengewinde G3/8") - Temperierschläuche 1/2" (max. 90°C, 4 bar) - Farbkennzeichnung an den Schlauchenden rot/blau</p>
10.0051	1020889		<p>Verschlauchung Werkzeugtemperierung von Anschlussplatte Schließseite, Maschinenrückseite zur BAP - 4 Temperierkreise - Maschinenrückseite - Anschlussplatte (Innengewinde R 3/8") - Energieführungskette - Temperierschläuche 1/2" (max. 180°C, 20bar), inkl. Hitzeschutz - Farbkennzeichnung an den Schlauchenden rot/blau - Kugelhähne (in Anschlussplatten auf Schließseite Maschinenrückseite und auf den Aufspannplatte) nicht inkludiert</p>
10.0052	1021073		<p>Verschlauchung Werkzeugtemperierung von Anschlussplatte Schließseite, Maschinenrückseite zur FAP - 4 Temperierkreise - Maschinenrückseite</p>

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			-Anschlussplatte (Innengewinde R 3/8") -Temperierschläuche 1/2" (max. 180°C, 20bar), inkl. Hitzeschutz -Farbkennzeichnung an den Schlauchenden rot/blau -Kugelhähne (in Anschlussplatten auf Schließseite Maschinenrückseite und auf den Aufspannplatte) nicht inkludiert

MASCHINEN AUSSTATTUNG

10.0074	1001059		Wegaufnehmer berührungslos
10.0053	1001134		Maschinenschuhe in Standardausführung
10.0054	1023362		Ausführung entsprechend den gültigen und zutreffenden europäischen Richtlinien.
10.0055	1020502		Betriebsanleitung inkl. e-help Sprache: deutsch Ausführung: Hard Copy inkl. digitaler Ablage am Kundenportal "e-connect"
10.0056	1015215		Beschilderung Sprache: deutsch
10.0057	1001127		Standard ENGEL-Produktfarbe MATT (ENGEL grün, schwarzgrau und DB grau)
10.0058	1001212		Maschinenlieferung in einem Stück (Schließeinheit und Spritzeinheit H)

AUTOMATION / PERIPHERIE

10.0059	1002298		Schnittstelle potentialfreie Kontakte (Klemmleiste) - frei programmierbar (4x digitaler Ausgang, 4x digitaler Eingang)
10.0060	1026942		Spritzgießmaschine ausgerüstet mit ENGEL Linearroboter viper 6-120: - Handling montiert auf FAP mit Ständer / Ablage Maschinenrückseite Universalschaltschrank mit Luft/Wasser Wärmetauscher: - Nein Roboter Ausführung: - Standard
10.0061	1015657		Kein Aufbau des Linearroboters oder Anguss-Pickers auf die Spritzgießmaschine und kein gemeinsamer Testlauf im Produktionswerk der Maschine bei ENGEL.
10.0062	1022300		Schnittstelle ER-IS für ENGEL Roboter Robotersteuerung integriert in Maschinensteuerung inkl. Spannungsversorgung Roboter über Klemmleiste inkl. getaktete Förderbandsteckdose (FI Typ A, 30mA) inkl. Anschlusspunkt für Roboter-Handbediengerät an

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			Maschinenvorderseite (Listenpreis 1.120,00)
10.0079	1022309		Schnittstelle für Förderband zum Transport frei fallender Teile, getaktet durch Spritzgießmaschine Betriebsart / Funktion einstellbar über Maschinensteuerung Ansteuerung über Steckdose getaktet (FI Typ A, 30 mA)

ALLGEMEINE HINWEISE

10.0066	1013250		SICHERHEITSHINWEIS: Das Besteigen der Maschine und des Werkzeuges ist an nicht gekennzeichneten Stellen verboten. Bei entsprechendem Bedarf kann der Käufer jederzeit entsprechende Aufstiegshilfen bei uns anfragen; diese können sowohl als Option gemeinsam mit der Maschine aber auch separat von uns bezogen werden. Ansonsten hat sich der Käufer selbst um die Beschaffung und Bereitstellung geeigneter Aufstiegshilfen zu kümmern und übernimmt insofern die alleinige Betreiberverantwortung.
10.0078	1002723		Dokumente:Das Gesamtlayout der Maschine in dxf. Format bitte an Herrn Christian Mangel (christian@mangel.at;) und Herrn Philipp Mangel (philipp@mangel.at) senden.

TRAINING

10.0075	1020377	2	Dieser Seminartag kann für alle Standardseminare entsprechend der aktuellen Trainingsbroschüre in allen zertifizierten ENGEL Trainingszentren eingelöst werden. Achtung: die Dauer der Standardseminare beträgt je nach Seminar 1,2 oder 3 Tage
---------	---------	---	--

Pos.nr. Art.nr. Stk. Artikelbezeichnung

viper 12 - RC300 integriert

20 0007448 1 ENGEL robot

viper 12 RC300 integriert

Detaillierte technische Daten und Einsatzmöglichkeiten finden Sie in unseren Datenblättern.



(Symbolfoto)

ENGEL viper

der leistungsstarke Linearroboter

Maximale Stabilität, beeindruckende Dynamik und höchster Bedien-Komfort. Der ENGEL viper vereint dies mit Leichtigkeit: Dank der innovativen Konstruktion aus lasergeschweißten Stahlprofilen spart er beim Eigengewicht und punktet mit hohem Traglastvermögen.

Mehr Effizienz durch Intelligenz. Clevere Software-Funktionen passen die Roboterbewegungen an die jeweilige Aufgabenstellung bestmöglich an. Ausgehend von der jeweiligen Traglast, optimiert das standardmäßige Antriebsspaket multidynamic die Dynamik aller Linear- und servo-motorischen Handachsen derart, sodass immer die kürzeste Zykluszeit und höchste Effizienz erreicht wird – die Bandbreite der viper Einsatzmöglichkeiten ist daher noch größer.

Das beeindruckende Resultat: Schnellste Zykluszeiten und maximale Produktivität bei gleichzeitig geringem Energieverbrauch.

- **für eine schnelle und effiziente Bedienung** - einheitliches Look&Feel durch integrated control, dem integrierten Steuerungskonzept für Maschine, Roboter und Peripherie
- **für mehr Bedienkomfort & Sicherheit** durch Datensynchronisation der RC300 mit der ENGEL Spritzgießmaschine (CC300)
- **leicht und dennoch stark** - Höchste Dynamik, größeres Traglastvermögen und kompromissloses Design
- **für mehr Komfort** - kompakte Antriebstechnik, einfache Bedienung und Wartung, flexible Installation

VERKAUFSPROMOTION

20.0001 1026958 [Anlagenführungs- und Referenzunterlagen](#)

ROBOTER-OPTIONEN

20.0009 1001656 Anlagenausführung gemäß:

- Referenzauftrag: ja
- Pflichtenheft: nein
- Kundenstandard: nein
- Angebotslayout: nein
- Standardlayout: nein
- Skizze / Ausführung in Anlehnung an Standardlayout
nein

Ref. Angebotslayout mit Förderband: 1395169

20.0010 1010307 maximales Manipulationsgewicht : 8 kg
und Schwerpunktabstand lt.

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			Manipulationsgewichtsrechner (Achtung! Durch die Verwendung eines Schnellwechselsystems können die ermittelten Werte abweichen/reduziert werden! Bitte die Belastungs-Angaben des Herstellers des Wechselsystems beachten!)
20.0011	1001659		max. vertikale Spritzteil-/Greifsystemgröße TV: - 530 mm
20.0012	1001660		maximal mögliche Anlagengesamthöhe (Hallen-/Kranbahnunterkante): - 3900 mm
20.0013	1001661		gewünschte Mindest-Ablagehöhe (Mitte C-Achse ungeschwenkt, ohne Greifsystem und Spritzteil): - 1200 mm
20.0014	1001663		Ablageseite - Maschinenrückseite
20.0015	1001664		Aufbauort des Roboters auf die Spritzgießmaschine: - auf feste Aufspanplatte
20.0016	1001665		Entnahmeseite - bewegliche Aufspanplatte (Auswerferseite)
20.0018	1001668		Standard-Förderbandausführung - freistehend
20.0020	1001945		Z-Hub = 2360 mm
20.0021	1001929		X-Hub = 400 mm
20.0022	1001957		Y-Hub Single = 900 mm
20.0023	1001739		B-Achse, pneumatisch Verfahrweg: 0 - 180 Grad (stufenlos einstellbar) Drehmoment: 9,3 Nm
20.0024	1001747		C-Achse Kompakt, pneumatisch Verfahrweg: 0 - 90 Grad Drehmoment: 30 Nm
20.0025	1024984		Luftwartungseinheit zur Erhöhung der Funktionssicherheit und Lebensdauer von pneumatischen Elementen und Steuerungen durch Luftfilterung und konstanten Ausgangsdruck mit integrierter Druckanzeige
20.0026	1014281	4	Druckluftkreis Standard (410,00)
20.0049	1001862		Druckluftkreis mit pneumatischer Angusszange

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			montiert unterhalb der Z-Achse, inkl. Verschlauchung
20.0027	1014185	4	Vakuumpreis + Sparschaltung (590,00)
20.0028	1001869		Schnabel-Ständer für Aufbau ohne Stütze auf die feststehende Aufspannplatte der ENGEL-Spritzgießmaschine oder Fremd-Spritzgießmaschine mit Euromap 18 -Bohrbild
20.0029	1026568		Alle Schmierstoffe in FDA-Ausführung

SCHALTSCHRANK / STEUERUNG

20.0030	1002016		Versorgungsspannung - 3X400V+N+PE/50HZ
20.0031	1002018		Kompakt-Schaltschrank montiert auf der Z-Achse
20.0048	1007521		8 frei programmierbare digitale Eingänge + 8 frei programmierbare digitale Ausgänge außerhalb Schaltschrank Montage vor Ort: - an der Schutztür
20.0032	1019454		Handbediengerät (HBG) C10 mit 20 Folientasten und hochauflösendem 10,1" WXGA TFT Farbdisplay zur kompletten Bedienung des Roboters (deaktivierbar / absteckbar) Achtung! Bei Steuerung Stand-Along ist das HBG nur in Kombination mit einer Meldeleuchte absteckbar. Kabellänge = 15m
20.0033	1024932		efficiency control für Roboter zur Optimierung des eigenen Zyklus zum Maschinenzyklus, um „just in time“ auf „Position vor Öffnen“ zu stehen, zur Vermeidung von unnötig hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
20.0034	1024933		multi dynamic zur automatischen Optimierung von Beschleunigung und Geschwindigkeit basierend auf der tatsächlichen Traglast, dem Masseschwerpunkt und der Getriebetemperaturen, für höchste Effizienz und kürzeste Zykluszeiten
20.0035	1024934		iQ motion control zur automatische Bahnplanung für optimale Einfahrbewegung mit Frühstartfunktion dank integrierter Steuerung für kürzeste Zykluszeiten (bei stand alone eingeschränkt verfügbar)

FÖRDERTECHNIK

20.0036	1026059		conveyor systems CB60 - Förderband freistehend - Bandkörperhöhe = 60mm - Förderlänge = 4000mm
---------	---------	--	---

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
			<ul style="list-style-type: none"> - Gurtbreite = 850mm - reversierbetriebstauglich - max. Temperatur <ul style="list-style-type: none"> - langfristig = 80°C - kurzfristig = 100°C (< 2 min) - Bandgeschwindigkeit = 6m/min - Motorausführung = Schneckengetriebemotor - Motorleistung = 0,09kW - Motoranbau = vertikal - Motoranbauseite = rechts - Förderbandhöhe = 1000-1250mm (stufenlos) - Bodenbefestigung - Lenkrollen inkl. Verdreh-Arretierung - Traglast = 15kg/m (max. 75kg)

Achtung! Listenpreis ist nicht rabattierbar!

20.0037	1018931	7	Förderbandgurt temperaturbeständig bis 120°C (schwarz) (Preis pro Quadratmeter)
---------	---------	---	---

1. STD-Förderband

Achtung! Listenpreis ist nicht rabattierbar!
(300,00)

20.0038	1026219		Schutztunnel in Vollblech-Ausführung montiert am Förderband 1
---------	---------	--	--

Durchbruchhöhe = 500 mm

Achtung! Listenpreis ist nicht rabattierbar!

ANLAGENSICHERHEITSTECHNIK

20.0039	1018754		Schutz-Drehtür 750 rechts öffnend <ul style="list-style-type: none"> - Durchgangshöhe = 2240 mm - Durchgangsbreite = 600 mm - Ausführung Türfeld = Polycarbonatglas Achtung! Listenpreis ist nicht rabattierbar!
---------	---------	--	---

20.0040	1022424		Roboter Schutzeinrichtung in elektrisch steckbarer Ausführung gem. EUROMAP 78 Type A <p>für hintertretbare Ausführung ohne bzw. mit offenem Maschinenschiebeschut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedieneinheit mit Schlüsselquittiertaster - Anforderungstaste und Zutrittsanzeige - NOT-HALT, Sicherheitsschalter - Softwareüberwachung
---------	---------	--	---

Achtung! Listenpreis ist nicht rabattierbar!

Pos.nr.	Art.nr.	Stk.	Artikelbezeichnung
20.0041	1018780	5	Schutzfeld Polycarbonatglas (Preis pro Laufmeter) Höhe = 2500 mm Standardbreiten: 250 / 500 / 750 / 1000mm Achtung! Listenpreis ist nicht rabattierbar! (670,00)
20.0042	1018800		Durchbruch Schutzumwehrung (Mechanische Integration von Förderbändern oder Peripheriegeräten in die ENGEL Schutzumwehrung inkl. Blechverkleidungen gem. der gültigen Maschinenrichtlinie) Wird seitens Kunde/Vertrieb keine spezielle Angabe zur Ausführung und Größe des Durchbruches angegeben, erfolgen diese lt. Standardlayout! Achtung! Listenpreis ist nicht rabattierbar!

LACKIERUNG / FARBGEBUNG

20.0043	1023651		Standard ENGEL-Produktfarbe MATT (ENGEL grün, schwarzgrau und DB grau)
---------	---------	--	---

DOKUMENTATION

20.0044	1004594		Bildschirmtext 1. Sprache: deutsch 2. Sprache: englisch
20.0045	1004596		Beschilderung allgemein 2-sprachig (Aufkleber, Typenschilder,...) 1. Sprache: deutsch 2. Sprache: englisch
20.0046	1023662		Betriebsanleitung inkl. e-help Sprache: deutsch Ausführung: Hardcopy inkl. digitaler Ablage am Kundenportal "e-connect"

TRAINING

20.0047	1020377	2	Dieser Seminartag kann für alle Standardseminare entsprechend der aktuellen Trainingsbroschüre in allen zertifizierten ENGEL Trainingszentren eingelöst werden. Achtung: die Dauer der Standardseminare beträgt je nach Seminar 1,2 oder 3 Tage
---------	---------	---	--