



CELLRO
AUTOMATION

Xcelerate

De ideale medewerker die **uw winst**
de komende jaren **flink laat stijgen.**



Wat u kunt met Xcelerate

Xcelerate is een robotbeladingsysteem voor het beladen en ontladen van verspanende machines.

Geschikt voor frezen, draaien, slijpen, meten, vonken en wassen.

Uitgevoerd in drie bouwgroottes; X10, X20 en X60. Handelingsgewichten variëren van 12-70 kg*.

*(inclusief gripper en product)

Productopslagcapaciteit van Xcelerate X10 is 1,6m², die van Xcelerate X20 is twee keer zo groot en die van Xcelerate X60 is zes keer groter dan die van Xcelerate X10.

Plaatsing haaks op de machine, zodat de toegang vrij blijft voor de operator.

Communicatie tussen robot en uw machinebesturing snel in te richten. Cellro is machineonafhankelijk en werkt intensief samen met tal van machinebouwers.

Voor de verspaners van nu

Verspaners staan voor een grote uitdaging. Velen stuiten op problemen als afnemende seriegrootte, verkorte levertijden, schaarste van vakmensen, steeds complexere producten en kostprijzen die sterk onder druk staan.

Hoe kunt u uitdagingen als deze te lijf gaan om uw productie efficiënter en winstgevender te maken? Welke stap kunt u zetten om zoveel mogelijk spiluren te maken met uw machines?

Daarbij wilt u flexibel kunnen inspelen op uw productie-aanvragen. Met een oplossing die makkelijk te bedienen is, moeiteloos producten omwisselt en tot in de late avond-uurtjes en weekenden doordraait.

Kortom: wat heeft u nodig als verspaner van nu? **Xcelerate!**

www.cellro.com



Inzetbaar door Gestandaardiseerde Flexibiliteit

Iedere standaard Xcelerate configuratie bestaat uit slimme componenten die een hoog niveau van functionaliteit en betrouwbaarheid bieden.

De **gripper technologie** geeft u de mogelijkheid om grippers en grippervingers efficiënt te wisselen op elk gewenst moment. De universele **product inlays** zijn eenvoudig aan te passen en kunnen gebruikt worden voor producten van vele afmetingen (tot 160mm). Door de vloeiend lopende gemotoriseerde lades kunnen producten zelfs gestapeld worden (zonder ondersteuning) voor een hogere opslagcapaciteit.

Ondersteund door slimme software heeft u door deze technologieën een groot gebruiksgemak en flexibiliteit met uw Xcelerate.



Stapel uw producten in de lades voor dubbele of drievoudige capaciteit.



Universele inlay geeft u de mogelijkheid om meerdere producten in 1 vak te zetten.



Maak uw eigen inlay en grippervingers in het geval van uniek gevormde producten.



Eenvoudig in gebruik. Veelzijdig in inzetbaarheid.

- ✓ Ronde delen, vierkanten, assen, smeedwerk en gietdelen passen allemaal in hetzelfde systeem door gebruik te maken van Cellro's universele product inlays.
- ✓ Uw operator stelt in een handomdraai een nieuw product in met het intelligente Xcelerate besturingssysteem (touch screen). Daarnaast kan men alle benodigde parameters voor een optimaal productieproces realtime inzien.
- ✓ Intelligente en gebruiksvriendelijke HMI geeft de gebruiker de mogelijkheid om zelf product-specifieke aanpassingen te maken.

Gemiddelde cijfers bij gebruik van Xcelerate in de praktijk.

- 20%** Meer output in bemande productie uren.
- 60%** Lagere loonkosten per uur.
- 20 uur** Extra onbemande productie per week.
- 1,5 jaar** Terugverdientijd van Xcelerate.

Ook u kunt langdurig onbemand produceren

- ✓ Grote opslagcapaciteit dankzij innovatief horizontaal gestuurd ladesysteem d.m.v. spindelmotoren. Stapel producten of plaats ze in de hoeken voor maximale ruimtebenutting.
- ✓ Automatisch wisselbare gripperkop laat Xcelerate het volgende product oppakken zonder het omschroeven van grippers.
- ✓ In elke lade kan een andere job liggen. U automatiseert meerdere series in één sessie zodat u doeltreffender uw winst verhoogt.

Snelle Return on Investment

- ✓ Xcelerate kost u minder dan €14,- per uur. Zo'n voordelige en efficiënte medewerker zult u niet vinden in de markt.
- ✓ Verhoog uw output aanzienlijk, zonder extra personeel.
- ✓ Ook rendabel bij kleine series.

Xcelerate. Uniek in vele opzichten.

Kenmerken Xcelerate

Toekomstige uitbreidbaarheid

Op elk gewenst moment uit te breiden met nieuwe functionaliteiten.

Communiqueert met elk machinemerkt

Zowel oudere als nieuwe machines.

Ongelijke opslagcapaciteit

Produceer langdurig onbemand door.

Gebruiksvriendelijk

Intuïtieve touch screen bediening.

Veiligheidsscanner

Werk veilig, zonder hekken en toegangsdeuren.

Compact en verplaatsbaar

Behoud machinetoegang, zonder aanpassingen in vloer layout.



Xcelerate X10



Xcelerate X20



Xcelerate X60

10.1" kleur LCD aanraakscherm
Op scharnierend afdekpaneel



Omkeer/centreer station
Keren en centreren van producten tussen 2 machine cyclussen.



Veiligheid
Veiligheidscircuit dat geactiveerd wordt door een laserscanner, gecombineerd met een veiligheidsscherm.



Automatische Gripperwissel
Zelfstandig wisselen van grippers. Grippers met aanpasbare grijpkracht.



X10



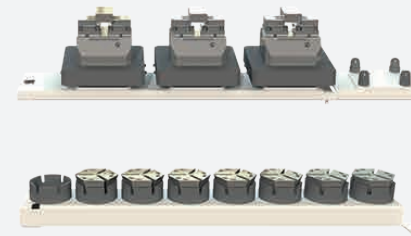
X20



X60

Framebase
Frame met demontabele vloerankers dat dient als behuizing voor de robot en de modules.

Industriële robot
Aan de frames zijn diverse robots toegewezen met een verschil in payload en werkbereik.



Fixture Exchange™ & Collet Exchange™
Voor het handelen van machineklemmen en spantangen.



Belaadt en onlaadt werkstukken met laden, karren, trays, pallets, boxen, etc.

Technische Data



	X10	X20		X60			
Framebase + robot							
Robot type	M-10iA/12	M-20iA	M-20iA/35M	M-20iA	M-20iA/35M	M710iC/50	M710iC/70
Werkbereik robot (radius)	1.420mm	1.811mm	1.813mm	1.811mm	1.813mm	2.050mm	2.050mm
Payload robot	12kg	20kg	35kg	20kg	35kg	50kg	70kg
Afmetingen	1.410x 910x 2.450mm	1.680x 1.150x 2.520mm	1.680x 1.150x 2.520mm	2.000x 2.200x 2.800mm	2.000x 2.200x 2.800mm	2.200x 2.900x 2.800mm	2.200x 2.900x 2.800mm

Opslagmodules	X10	X20	X60
Aantal en afmetingen van productopslag-capaciteit (lxbxh)	1 kar 1.000x800x400mm 2 lades à 1.000x400x255mm	2 karren à 800x600x450mm 2 lades à 1.200x600x255mm	19 trays à 1.200x550mm (steek 100mm) <i>Maximale producthoogte 300mm</i>
LVK* X10 - 200kg LVK* X20 - 170kg	3 lades à 1.000x400x165mm	3 lades à 1.200x600x165mm	
LVL* X10 - 120kg LVL* X20 - 200kg LVI* X60 - 280kg	4 lades à 1.000x400x105mm	4 lades à 1.200x600x105mm	

Gripper opslag	X10	X20	X60
Aantal posities	5 posities	6 posities	7 posities
Grippers	Enkele 2-punt, dubbele 2-punt, dubbele 3-punt	Enkele 2-punt, dubbele 2-punt, dubbele 3-punt	Enkele 2-punt, dubbele 2-punt, dubbele 3-punt
Gripper bit materiaal	PA6	PA6	PA6
	NB: brede grippers zoals dubbele 2- of 3-punt grippers met snelwissel-vingers hebben een vrije naastgelegen gripperplaats nodig.	NB: brede grippers zoals dubbele 2- of 3-punt grippers met snelwissel-vingers hebben een vrije naastgelegen gripperplaats nodig.	NB: X60 met 50 en 70kg robot hebben 6 posities en brede grippers zoals dubbele 2- of 3-punt grippers met snelwissel-vingers hebben een vrije naastgelegen gripperplaats nodig.

Vereisten voor systeem installatie	X10	X20	X60
Elektrische aansluiting	400VAC+PE (CEE 32A stopcontact)	400VAC+PE (CEE 32A stopcontact)	400VAC+PE (CEE 32A stopcontact)
P(KVA)	3	3	8
I(A) (at 400V)	4,33	4,33	11,73
Zekering	10A	10A	16A
Pneumatische aansluiting druk	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar
Slang	10mm luchtslang	10mm luchtslang	10mm luchtslang
Lucht verbruik	300** liter/min	300** liter/min	300** liter/min

HMI Software	X10	X20	X60
Software	Premium Besturing	Premium Besturing	Premium Besturing
Bedieningshoogte (midden van scherm)	1.500mm	1.500mm	1.500mm

* LV = Laad Vermogen per Lade, Kar of Tray ** Lucht verbruik met afblaas optie: 800 liter/min

Interface specificaties

- De machine interface van Xcelerate kan geleverd worden in 4 verschillende uitvoeringen.
- Vast bedraad I/O, 14 potentieel vrije in- en uitgangen
- Profibus
- Ethernet IP
- Fanuc I/O link

Functies

Functies die van de operator worden overgenomen

- Product handling***
- Producten stapelen
- Producten opslaan
- Producten grijpen
- Beladen van CNC machine (Xcelerate is te verplaatsen voor het beladen van meerdere machines)

- Product Processing
- Omkeren (keren van producten tussen 2 CNC cyclussen for 6-zijdige product bewerking)
- Centreren (verbeterde productplaatsingsnauwkeurigheid tot 0,5 mm)

- Reinigen
- Automatische machineklem reiniging (robot verwijdert spanen met perslucht voordat een product wordt geplaatst)

- Gripperwissel
- Zelfstandig wisselen van grippers

- Fixture- en Collet Exchange
- Voor het handelen van machineklemmen en spantangen met werkstukken.

- Jobmanager
- Verschillende (klein)serie producties kunnen gebundeld worden tot één lange onbemande cyclus.

Kenmerken

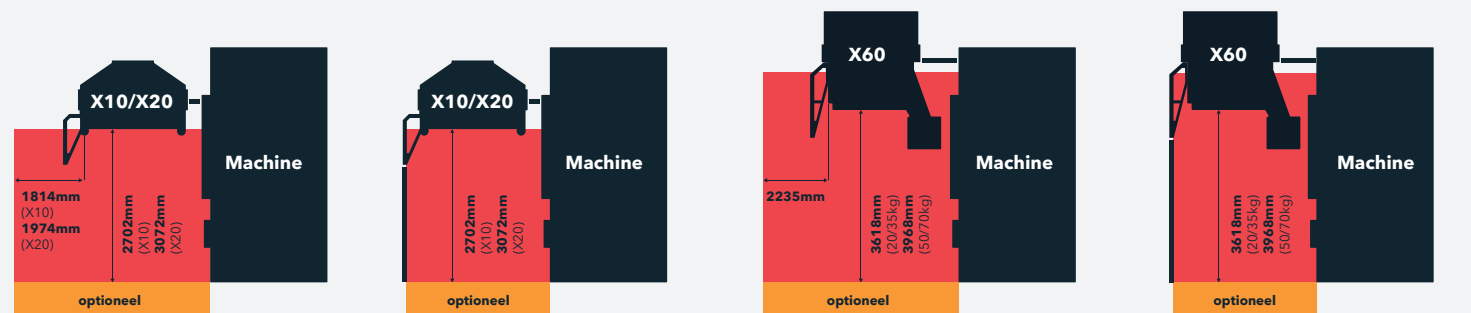
- Mobiliteit
- Xcelerate is te verplaatsen naar een andere machine

*** Ruw materiaal (blokken, cilinders), Stafmateriaal, Vrije vorm materiaal (organische producten)

Veiligheid

Veiligheid

- Vloerscanner
- Veiligheidsscherm glas
- Veiligheidslaserscanner (zonder onderbreking van productie).
- Fysieke afscherming van de robot.



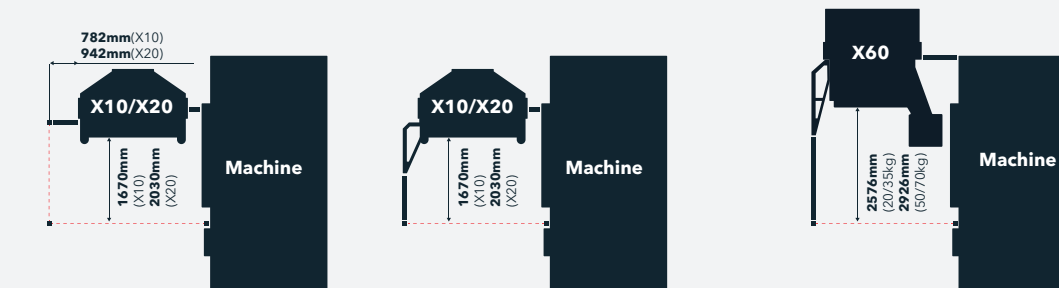
Veiligheidsgebied met glasscherm en laserscanner

Veiligheidsgebied met glasscherm, laserscanner en "blokkeer hekwerk"

Veiligheidsgebied met glasscherm en laserscanner

Veiligheidsgebied met glasscherm, laserscanner en "blokkeer hekwerk"

- Lichtscherm
- Onzichtbare afscherming (onderbreking van productie)



Veiligheidsgebied met lichtscherm en spiegel

Veiligheidsgebied met lichtscherm

Veiligheidsgebied met lichtscherm

Samen creëren we meer business

“ Eigenlijk hebben we een **tweede bewerkingsmachine**, zoveel profijt hebben wij van Xcelerate. ”

“ Orders die ik anders met moeite vrijdag kon leveren zijn nu 's woensdags **al klaar**. ”

“ Cellro is de enige die heel specifiek **aanpassingen kan maken** aan het systeem, zodat het precies brengt wat wij nodig hebben. ”

“ We hebben gekozen voor Xcelerate vanwege de **compactheid** van het systeem en de **eenvoudige bediening**. ”

“ Automatisering is heel belangrijk **omdat het je ontlast**. Zo kunnen we veel goedkoper produceren. ”

“ Cellro is de enige die ons de **opslagcapaciteit** kon bieden die we nodig hebben. ”

“ Onze **vakmensen** kunnen we inzetten voor het **uitdagender werk**. ”

“ Met twee Xcelerates hebben we in één week **200 spindeluur extra**. ”

Het Cellro-netwerk

Wanneer u een Cellro-systeem aanschaft, kunt u een beroep doen op ons sterke internationale netwerk. Dankzij aankoop- en servicepunten bij u in de buurt bedienen wij onze klanten lokaal. Daarmee profiteert u overal van onze expertise en is kennisoverdracht gewaarborgd.

Onze lokale distributeurs verkopen wereldwijd onze gestandaardiseerde oplossingen zoals de Xcelerate. Bovendien heeft een groot aantal gerenommeerde machinebouwers Cellro als hun automatiserings-systeem gekozen in hun streven om een antwoord te geven op de vraag vanuit de markt naar kant-en-klare combinaties van machine en automatisering.



Cellro B.V.

Koningsschot 41
3905 PR Veenendaal
Nederland

info@cellro.com
www.cellro.com

Nederlands

Over Cellro

Cellro is een eerste klas ontwikkelaar van robot-automatisering voor de verspanende industrie. Ons bedrijf gaat uit van de gedachte dat uw automatisering toekomstbestendig moet zijn. De automatisering gaat immers decennia mee. Onze automatiseringsoplossingen sluiten aan bij de groei van uw bedrijf, uw toekomstige productie en de automatisering roadmap binnen uw bedrijf met uw medewerkers. Wij hebben onze automatisering flexibel ontworpen. Dit houdt in dat een Cellro-systeem, zoals de Xcelerate, eenvoudig aan te passen is aan uw behoeften, zodat uw winst de komende jaren kan blijven stijgen.

Onze producten zijn uw sleutel tot winstgevende automatisering, voor nu en in de toekomst. Door onze 15 jaar aan ervaring en nauwe samenwerking met onze klanten, zijn ons modulaire ontwerp en onze slimme software de basis van deze flexibele automatiseringsoplossingen. Hierdoor geniet u nu en in de toekomst van een hoog rendement en een toekomstbestendige investering zonder risico's

**Your Machines,
More Profitable.**