



SL balans- & gängsystem

Produktion i perfekt balans

SL Balance & Tapping System

Production in perfect balance



Begreppet *Lean production* föddes ur Toyotas filosofi om att minska slöseriet i en process. Idag har det vuxit till en självklarhet för all framgångsrik industri. Grundtanken är att arbetet ska flyta smidigt, samtidigt som stora lager måste undvikas. Metoderna ställer allt högre krav på både effektivitet och flexibilitet – inte minst i maskinparken. Det har vi tagit fasta på i konstruktionen av våra SL-gångarmar. Deras perfekta balans mellan kraft och precision gör dem säkra och lättarbetade.

*The **Lean Production** concept was born from Toyota's philosophy of reducing waste in a process. Today it has grown into standard practice for all successful industries. The basic idea is that work should flow smoothly, while at the same time avoiding having to hold large stocks. The method sets ever-increasing demands on both efficiency and flexibility, not least in the machine area. This is something we have taken firmly on board in the design of our SL tapping arms. Their perfect balance between power and precision makes them safe and easy to handle.*

Powertools Sweden AB reserverar sig för eventuella tryckfel. Vi förbehåller oss också rätten att utan föregående meddelande ändra färger, material, specifikationer och produktutbud.

Powertools Sweden AB reserves the right for eventual printer's error. We also reserve the right to, without previous notice, change colours, material, specifications and product assortment.

Index

4. Om SL / About SL

SL Gångarmar / SL Tapping Arms

- 8. SL 1200
- 9. SL Junior
- 10. SL Main
- 11. SL Multi
- 12. BL 850

Tillbehör / Accessories

- 13. Förlängningsarm
Extension Arm
- 14. Maskinbord
Machine Table

Chuckverktyg
Chuck Tools
- 15. Skruvstycken
Vices

Spänntving
Schackle
- 16. Gångchuckar
Tapping Chucks
- 17. Tapphållare
Tap Holders

Snabborrchuckar
Quick-Change Drill Chucks
- 18. Smörjolja
Lubricants

Gängsnittshållare
Die stock holder
- 19. Djupkontroll
Depth Control
- 20. Luftmotorer
Air Motors
- 21. RD Ljuddämpare
RD Noise-reducing attachment

Växlar
Gears
- 22. **Om Powertools /
About Powertools**

Effektivitet och flexibilitet

Gängoperationer av alla slag är det huvudsakliga användningsområdet, men SL-systemet klarar även borrar, skruvdragning, gradning med mera. Tappbyten går dessutom betydligt snabbare än i konventionella gängmaskiner. Systemet ger en mycket god avkastning på din investering och är enkelt att anpassa till nya behov och nya kundkrav.

Efficiency and flexibility

Tapping operations of all types are the main area of application, but the SL system also handles drilling, power-driving, deburring etc. Changing taps can also be done far more quickly than in conventional tapping machines. The system gives a very good return on your investment and is simple to adapt to new requirements and new customer demands.



Precision & känsla

Armarnas konstruktion i kombination med justerbara gasfjädrar eller luftcylindrar gör att SL-systemet alltid gängar rakt, utan ansträngning från operatörens sida. Gängtappen styrs helt enkelt ner i hålet av sina egna gängor. Resultatet är en mycket hög gängkvalitet – helt utan programmering av positioner och andra tidsödande moment.

Precision and feel

The design of the arm which includes adjustable gas springs or air cylinders means that the SL system always cuts threads properly without effort on the part of the operator. The tap is guided very simply down into the hole by its own threads. The result is very high thread quality, without any position programming or other time-consuming tasks.



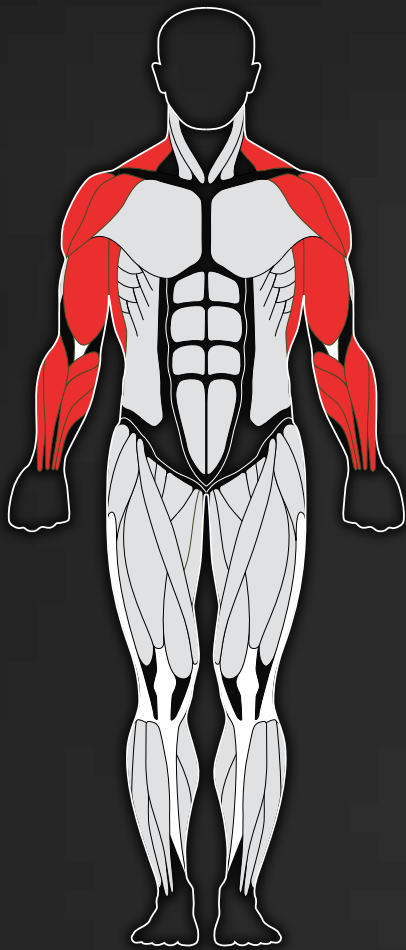
Inga tappbrott

Kostsamma driftstopp på grund av tappbrott är tyvärr vanligt vid handgängning eller med CNC-maskin. Med SL-systemet är den risken närmast obefintlig. De självreglerande gängchuckarna har en inbyggd överbelastningskoppling som gör att cirka 80 % av vridmomentet tas upp när kopplingen löser ut. Vid reversering låser kopplingen igen.

No broken taps

Unfortunately, expensive hold-ups caused by broken taps are all too common with both manual tapping and CNC-machines. With the SL system, the risk of breakage is almost non-existent. The self-regulating tapping chucks have a built-in overload coupling which ensures that about 80 % of the torque is absorbed when the coupling cuts out. Reversing the machine locks up the coupling again.





Ergonomi

Gångarmarna är näst intill viktlösa och därför skonsamma för kroppen. Alla modeller är utformade för såväl höger- som vänsterhandsfattning och har en underbart mjuk känsla, helt utan påfrestande rörelser för handleder och axlar. Maskinerna kan även utrustas med svängarm samt höj- och sänkbart maskinbord. Ingen mer flytt av tunga arbetsstycken!

Ergonomics

The tapping arms are practically weightless and are therefore easy on the body. All models are designed for both left and right-handed operations, and have a wonderful, soft feel, completely without stressful movements of wrists and shoulders. The machines can also be equipped with swing arms as well as height-adjustable machine table. No more lifting heavy workpieces!

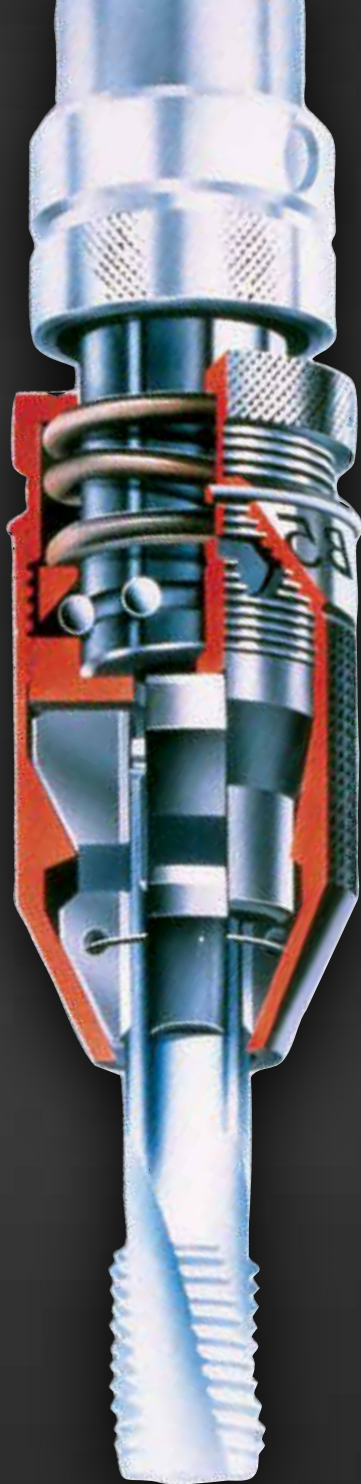
RD-systemet

Luftmotorerna i SL-systemet har en god ljuddämpning, som ständigt utvecklas för att förbättra arbetsmiljön ytterligare. Det senaste tillskottet är vår extra tysta RD-motor (Reduced Decibel). Alla våra motorer har en hög säkerhetsnivå genom att returluften leds genom ett filter och renas innan den släpps tillbaka ut i lokalen.

The RD system

The air motors in the SL-system have great sound insulation which is constantly under development to make further improvements in the working environment. The latest addition is our extra silent RD (Reduced Decibel) motor. All our motors have a high safety level because return air is led through a filter and cleaned before being returned to local atmosphere.





Kvalitet

Med SL-systemet är det enkelt att gänga. Även i besvärliga material, och oavsett om det är genomgående hål eller bottenhål. Den gedigna konstruktionen säkerställer maximal stabilitet vid höga vridmoment och vinkelrätheten bibehålls även i svåråtkomliga lägen. Lägg därtill att maskinerna är så gott som underhållsfria och lönsamhetsfaktorn tar ännu ett kliv uppåt.

Quality

Tapping is simple with the SL system, even in difficult material, and irrespective of whether it is a through or a blind hole. The expert design ensures maximum stability with high torque and perpendicularity maintained even in situations with difficult access. And, in addition, the machines are virtually maintenance-free, so that the profitability factor takes a leap upwards.

Specialdivisionen

Om du inte finner det du söker i vårt sortiment, hjälper vi dig gärna med olika speciallösningar. Du får direktkontakt med våra experter på varje område så att de kan ta in dina åsikter och konsultera dig. Några exempel på genomförda uppdrag är specialbyggda luftmotorer med kundanpassade egenskaper, och olika hydrauliklösningar.

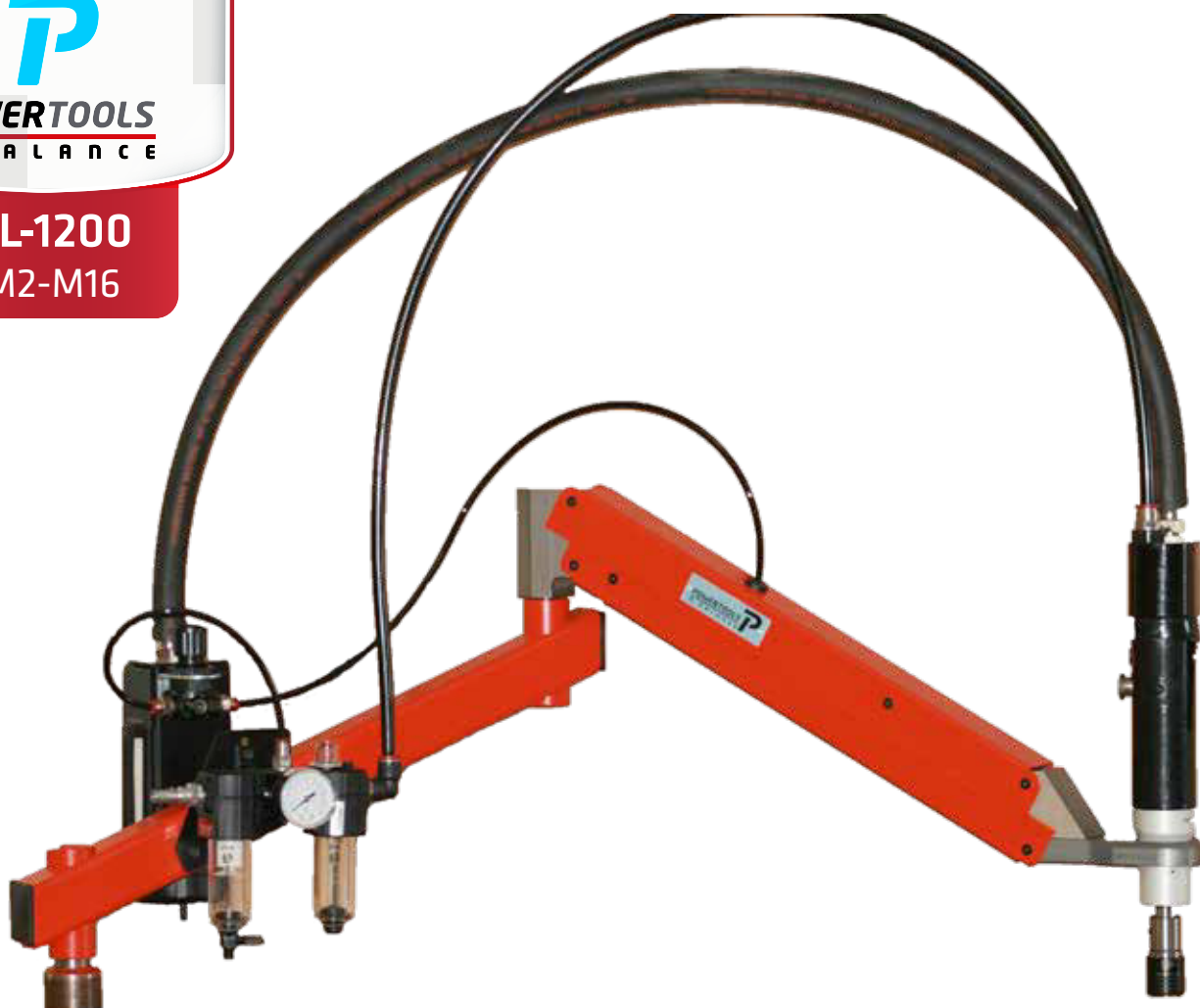
Custom products

If you can't find what you want in our range, we will be glad to help you with various special solutions. You will be in direct contact with our experts in every area so that they can listen to your viewpoints and consult you. Some examples of tasks carried out are specially built air motors with customer-specific properties, and various hydraulic solutions.



POWERTOOLS
SL - B A L A N C E

SL-1200
M2-M16



SL 1200 M2-M16

SL 1200 är speciellt lämpad för arbeten på begränsade ytor. Tack vare en enkelt justerbar luftcylinder blir rörelsen mjuk och exakt.

Ingående komponenter SL 1200

- Stationärt bänkfäste
- Gängarm med ljuddämpare av typen RD (Reduced Decibel) och filter för returluften
- Luftberedningsenhet med vattenavskiljare och dimsmörjare samt manometer
- 2,5 dl dimsmörjolja
- Motorfäste för vertikal gängning (VE) eller för vinklar mellan vertikal och horisontell gängning (HV) (SL60417)
- Luftmotor 400 Rpm med Bilz snabbväxelchuck, WF1

SL 1200 is especially suitable for operations in tight work spaces. Due to the easily adjustable counter balance air cylinder it has a smooth and precise movement.

Included components SL 1200

- Stationary bench bracket
- Tapping arm with silencer and filter for the exhaust air
- Air preparation unit with water trap, mist lubricator and pressure gauge
- 2,5 dl lubrication oil
- Motor bracket for vertical (VE) tapping or for vertical to horizontal (HV) tapping (SL60417)
- Air driven motor, 400 Rpm with Bilz quick change chuck, WF1

SL 1200

Art. nr Item No	Arbetsområde Working area		Max viktbelastning Maximum charge	Vridmoment motor Max. torque of motor Nm 400 Rpm	Kapacitet Capacity	Luftförbrukning Air consumption	Lufttryck Air pressure	Luftanslutning Air inlet hose	Rek. dimsmörolja Rec. lubrication oil	Vikt Weight
	Rmin	Rmax								
SL60400-RD	260	1200	3,5	52	M2-M16*	950	6-7	3/8	ISO VG 05	18
SL60417	260	1200	3,5	52	M2-M16*	950	6-7	3/8	ISO VG 05	18

* OBS! Rostfritt material max M12
Stainless max M12

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.
For further information, please see our price-list or www.powertools.se.



POWERTOOLS
SL - B A L A N C E

SL-Junior
M2-M16



SL Junior M2-M16

SL Junior är en allsidig gängmaskin med hög kapacitet och stort arbetsområde. Den nya, kraftigare konstruktionen gör armen ännu mer stabil.

Ingående komponenter SL Junior

- Stationärt bänkfäste
- Gängarm med ljuddämpare av typen RD (Reduced Decibel) och filter för returluften
- Luftberedningsenhet med vattenavskiljare och dimsmörjare samt manometer
- 2,5 dl dimsmörjolja
- Motorfäste för vertikal gängning (VE) eller för vinklar mellan vertikal och horisontell gängning (HV)
- Luftmotor 400 Rpm med Bilz snabbväxelchuck, WF1

SL Junior is a small general purpose tapping machine with big capacity and large working area. The new and sturdy construction makes the arm even more stable.

Included components SL Junior

- Stationary bench bracket
- Tapping arm with silencer and filter for the exhaust air
- Air preparation unit with water trap, mist lubricator and pressure gauge
- 2,5 dl lubrication oil
- Motor bracket for vertical (VE) tapping or for vertical to horizontal (HV) tapping
- Air driven motor, 400 Rpm with Bilz quick change chuck, WF1

SL Junior

Art. nr Item No	Arbetsområde Working area		Max viktbelastning Maximum charge	Vridmoment motor Max. torque of motor	Kapacitet Capacity	Luftförbrukning Air consumption	Lufttryck Air pressure	Luftanslutning Air inlet hose	Rek. dimsmörolja Rec. lubrication oil	Vikt Weight
	Rmin	Rmax	kg	Nm 400 Rpm		l/min	bar	tum/inch		kg
SL69151-RD	750	1600	3,5	52	M2-M16*	950	6-7	3/8	ISO VG 05	18
SL69153-RD	750	1600	3,5	52	M2-M16*	950	6-7	3/8	ISO VG 05	18

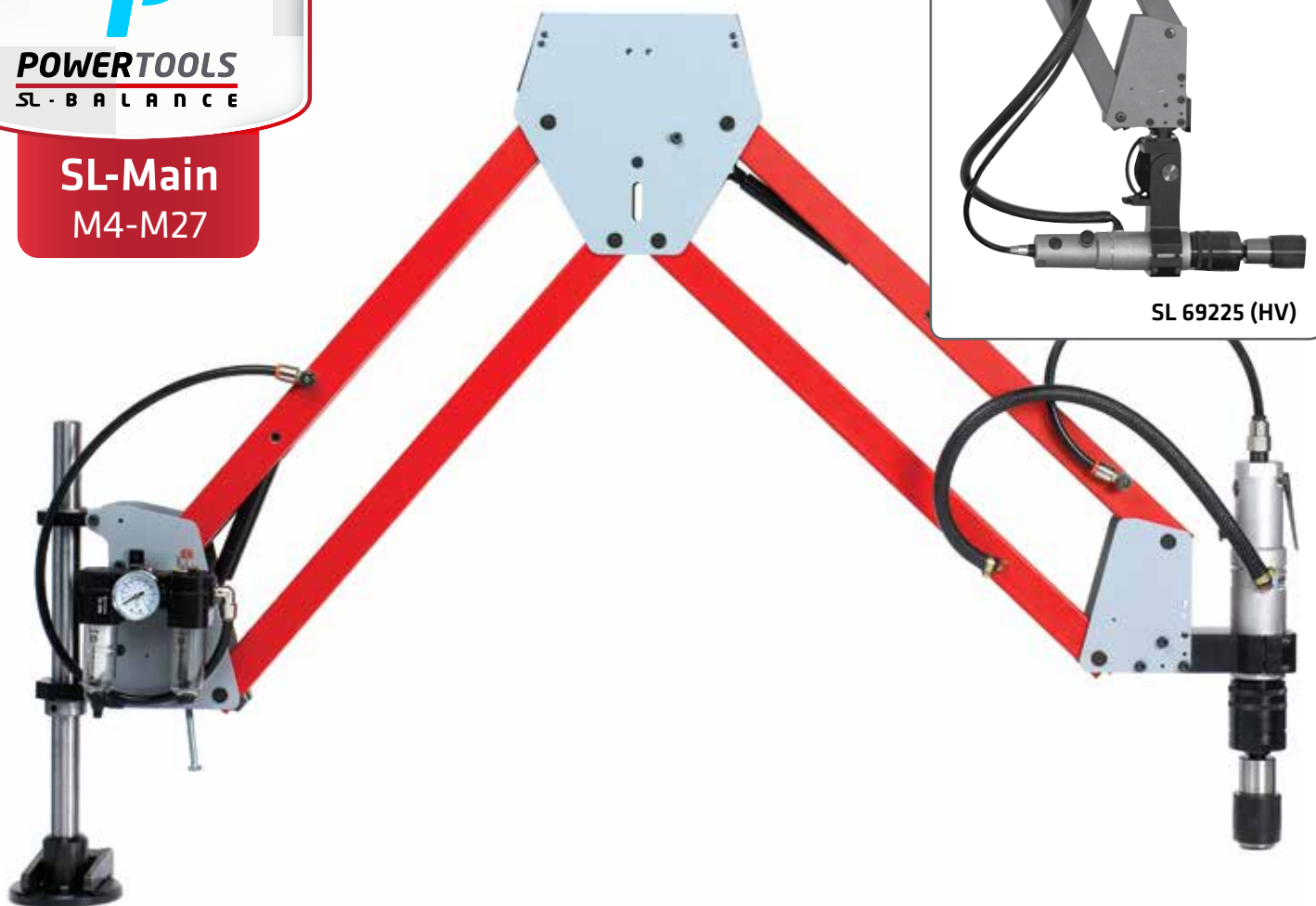
OBS! Rostfritt material max M12
Stainless max M12

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.
For further information, please see our price-list or www.powertools.se.



POWERTOOLS
SL - B A L A N C E

SL-Main
M4-M27



SL 69225 (HV)

SL Main M4-M27

SL Main är en av de mer kraftfulla maskinerna med stor spännvidd i såväl kapacitet som arbetsområde.

Ingående komponenter SL Main

- Stationärt bänkfäste
- Motorfäste för vertikal gängning (VE) eller för vinklar mellan vertikal och horisontell gängning (HV)
- Gängarm med integrerad ljuddämpare och filter för returluften
- Luftberedningsenhet med vattenavskiljare, dimsmörjare och manometer
- 2,5 dl dimsmörjolja
- Tvåväxlad luftmotor, 90/270 Rpm, med Bilz snabbväxelchuck, WF2

SL Main is one of the more powerful machines, available with a choice of capacities and working ranges.

Included components SL Main

- Stationary bench bracket
- Motor bracket for vertical (VE) tapping or for vertical to horizontal (HV) tapping
- Tapping arm with integrated silencer and filter for the exhaust air
- Air preparation unit with water trap, mist lubricator and pressure gauge
- 2,5 dl lubrication oil
- 2-speed air driven motor, 90/270 Rpm, with Bilz quick change chuck, WF2

SL Main

Art. nr Item No	Arbetsområde Working area		Max viktbelastning Maximum charge	Vridmoment motor Max. torque of motor		Kapacitet Capacity	Luftförbrukning Air consumption	Lufttryck Air pressure	Luftanslutning Air inlet hose	Rek. dimsmörolja Rec. lubrication oil	Vikt Weight
	Rmin	Rmax		kg	90 Rpm						
SL69213	750	1600	5,2	210	66	M4-M27	935	6-7	3/8	ISO VG 05	25
SL69225	750	1600	5,2	210	66	M4-M27	935	6-7	3/8	ISO VG 05	25



POWERTOOLS
SL - B A L A N C E

SL-Multi
M2-M27



SL Multi M2-M27

SL Multi är en kraftfull gängmaskin med utbytbara växellådor för maximal flexibilitet. En enkelt justerbar luftcylinder bidrar till den mjuka och precisa rörelsen.

Ingående komponenter SL Multi

- Stationärt bänkfäste
- Gängarm med integrerad ljuddämpare och filter för returluften
- Luftberedningsenhet med vattenavskiljare, dimsmörjare och manometer
- 2,5 dl dimsmörjolja
- Motorfäste för vertikal gängning
- Luftmotor med två utbytbara växlar, 500 och 90 Rpm, inkl. Bilz snabbväxelchuck, WF1 och WF2

SL Multi is a powerful tapping machine with interchangeable gearboxes for maximum flexibility. It has a smooth and precise movement due to the easily adjustable counter balance air cylinder.

Included components SL Multi

- Stationary bench bracket
- Tapping arm with integrated silencer and filter for the exhaust air
- Air preparation unit with water trap, mist lubricator and pressure gauge
- 2,5 dl lubrication oil
- Motor bracket for vertical tapping
- Air motor with two interchangeable gearboxes, 500 and 90 Rpm, with Bilz quick change chuck, WF1 and WF2

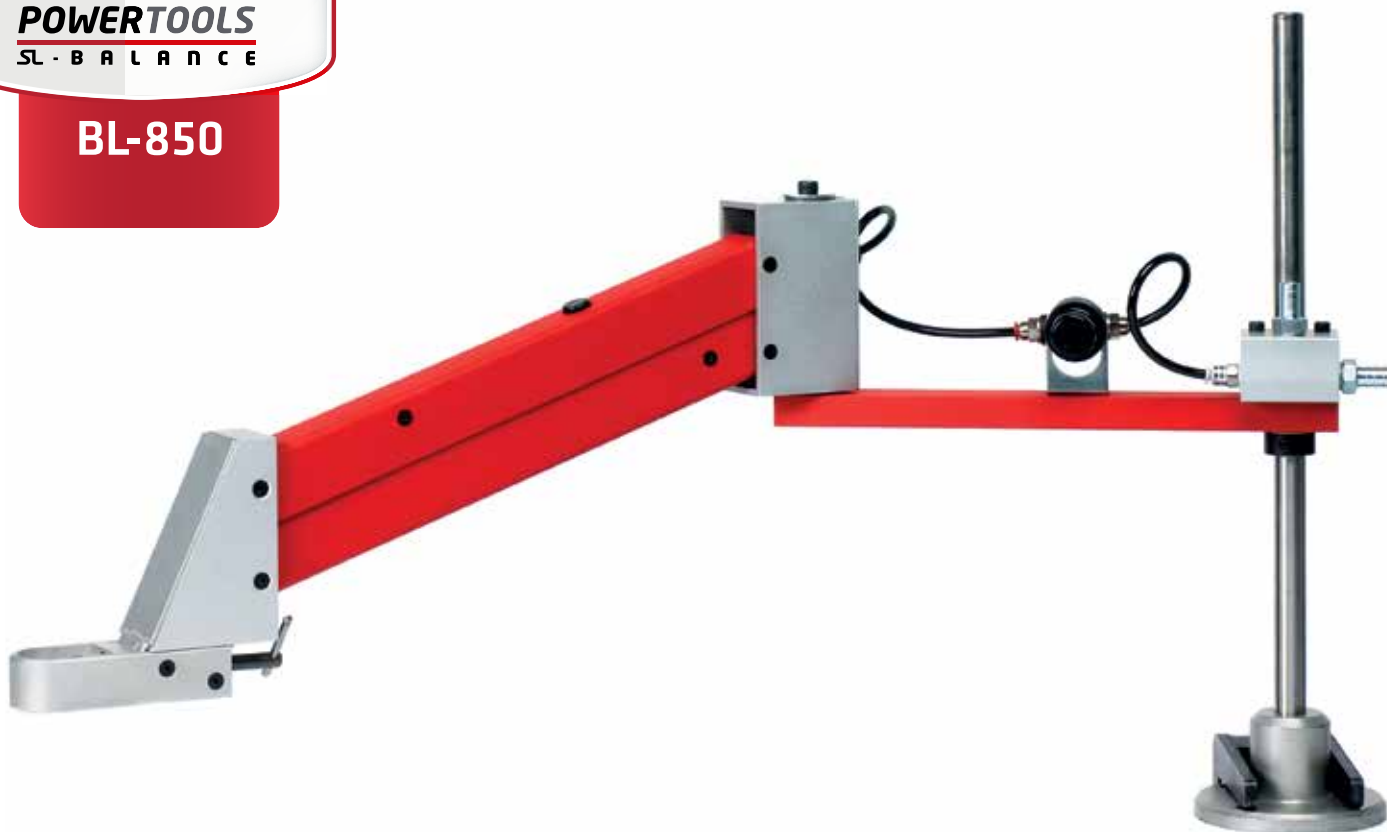
SL Multi

Art. nr Item No	Arbetsområde Working area		Max viktbelastning Maximum charge	Vridmoment Max. torque Nm			Kapacitet Capacity			Luftförbrukning Air consumption l/min	Lufttryck Air pressure bar	Luftanslutning Air inlet hose tum/inch	Rek. dimsmörolja Rec. lubrication oil	Vikt Weight kg
	Rmin	Rmax		650 Rpm	500 Rpm	90 Rpm	650 Rpm	500Rpm	90 Rpm					
SL69590-RD	500	1400	5,2	32	43	220	M2-M10	M2-M16	M16-M27	950	6-7	3/8	ISO VG 05	33



POWERTOOLS
S L - B A L A N C E

BL-850



Balansarm BL 850

Perfekt om du redan har en mindre bormaskin eller skruvdragare. Denna motorlösa arm balanserar av verktyget och tar dessutom upp momentkrafterna, vilket skonar kroppen. Tack vare en enkelt justerbar luftcylinder blir rörelsen mjuk och exakt.

Tekniska fakta BL 850

- Stationärt bänkfäste
- Maxradie: 825 mm
- Max maskinvikt: 3 kg
- Justerbar höjdställning på bänkfäste: 455 mm
- Största maskindiameter i fäste: Ø 40 mm (Ø 56 mm som tillbehör)
- Luftanslutning: G3/8" in och ut
- Arbetshöjdsreglering: 480 (+/-45°)

Balancing arm BL 850

Perfect if you already have a smaller drilling machine or power driver. This motorless arm balances the tool and also takes up torque forces, which preserves the body. Thanks to a simply adjustable air cylinder, motion is smooth and precise.

Technical data BL 850

- Stationary bench bracket
- Maximum radius: 825 mm
- Maximum machine weight: 3 kg
- Adjustable height setting on bench bracket: 455 mm
- Maximum machine diameter in bracket: 40 mm (Ø 56 mm as accessory)
- Air connection: G3/8" in and out
- Working height adjustment: 480 (+/-45°)

BL 850

Art. nr Item No	Arbetsområde Working area		Max viktbelastning Maximum charge	Vridmoment motor Max. torque of motor	Kapacitet Capacity	Luftförbrukning Air consumption	Lufttryck Air pressure	Luftanslutning Air inlet hose	Rek. dimsmörolja Rec. lubrication oil	Vikt Weight
	Rmin	Rmax								
BL850	-	825	3,0	-	-	-	-	3/8	-	5



Förlängningsarm

Din förlängda arm – bokstavligen talat! Detta behändiga tillbehör är lämpligt för operationer som kräver ett utökat arbetsområde och större flexibilitet än normalt. Eftersom förlängningsarmen medger gängning i alla tänkbara vinklar, kan du få ut ännu större prestanda av våra gängarmar Junior och Main.

Profilen är av strängdragen aluminium för att ta upp höga vridmoment.

Försedd med axel för SL gängarmar samt bygel för stationärt montage och låsspak för lägesfixering.

Extension Arm

Your extended arm – literally speaking. The extension arm is a suitable accessory for operations where an increased working range is necessary and larger flexibility is required. Since the arm allows tapping in all possible angles, you can achieve an even greater performance out of the Junior and Main tapping arms.

The profile is made of extruded aluminium to absorb high torques.

The shackle is for a stationary mounting and has a locking handle to fix the positions.

Förlängningsarm Extension Arm

Art. nr Item No	Längd Length mm	Vikt Weight kg
SL65119	500	7,5

Maskinbord

Robust och stabilt maskinbord i stål. Bordets praktiska verktyglåda med plastfack är perfekt vid förvaring av exempelvis tappar och gängchuckar. Fotstödet är fast för bekväm arbetsställning. Bordet är förborrat för bänkfäste och förlängningsarm.

Machine Table

A robust and sturdy steel machine table. The tool drawer has a practical plastic compartmented liner for tap and chuck storage. The footrest is chamfered for a comfortable working position. The table is pre-drilled to allow mounting of bench bracket and extension arm.



Chuckverktyg Chuck Tools

Chucknyckel Wrench

SL60025

SL60029

Passar Fits

C6, BC6

B5, BB5, BC5



Låsvred Adjusting handle Fits

SL60262 (Bilz) BB"-BB5

SL67244 (SPV) B2-B5

SL67237 B1, BB1

SL67239 B2-B4, BB"-4



Verktygsfixtur Tool fixture

SL67240 B5

SL67241 BB5

SL67242 C5, C6

SL67243 BC5, BC6



Maskinbord Machine Table

Art. nr Item No	Hjul Wheels (*) mm	Bredd Width mm	Höjd Height mm	Längd Length mm	Vikt Weight kg
SL60305	-	750	920	1090	125
SL67283	ø 125	750	975	1090	125

*Fyra länkhjul varav två är försedda med broms
*Four castors, of which two are braked

Skruvstycken

De excenterlåsta maskinskruvstyckena ger en snabb uppspanning. Spänntrycket kan ställas in från 80 till 500 kg. Skruvstyckena anpassas enkelt för jigg- och fixturkomponenter och den ihåliga foten ger fri passage vid genomborrningsarbeten. Stänger och låsmekanismer är härdade och slipade för att ge extra slitstyrka.

Vices

The cam action machine vices offer a quick gripping of the work piece. The pressure can be adjusted from 80 to 500 kilos. The vices can easily be adapted for jig and fixture components. Since the base is hollow, free passage is offered when drilling through the work piece. Rods and locking devices are tempered to obtain extra durability.



Spänntving

Ett komplement till gängarmarnas stationära bänkfäste för att göra maskinen flyttbar. Monteras enkelt ovanpå bänkfästet med tillhörande kilar som fixerar fästplattan.

Shackle

A complement to the stationary bench bracket to turn the machine into a movable unit, which is easily mounted on top of the bench bracket. Supplied with wedges to fix the bench bracket.



Skruvstycken Vices

Art. nr Item No	Spännvidd Span mm	Vikt Weight kg
SLB13400	75	4,5
SLB13401	100	8,1
SLB13403	200	23,1

Spänntving Shackle

Art. nr Item No	Spännvidd Span mm	Vikt Weight kg
SL60265	95	2,2

Gängchuckar

SL Gängchuck har en unik patenterad konstruktion med inbyggt moment som kraftigt reducerar antalet tapphållare – till dags dato har inte enda tappbrott inrapporterats från servade tapphållare med rätt inställning. Samma chuck kan ta flera tappstorlekar oberoende av standard.

6 st SL Gängchuckar tar de flesta standardtappar mellan M2-M30 jämfört med ca 150 konventionella tapphållare.

Tapping Chucks

The SL Tapping Chuck has a unique, patented design with built-in torque, which reduces the number of tap holders considerably. To this day, we haven't heard of any case of tap breakage when using this device serviced and adjusted to correct value. One tapping chuck can take several tap sizes, independent of standard.

6 pcs SL Chucks take standard taps between M2-M30, compared with approximately 150 conventional tap holders.



Bilz-fattning
Bilz-fitting



SPV-fattning
SPV-fitting

Gängchuckar Tapping Chucks

Art. nr Item no	SL chuck SL Chuck	Passar Fits	Axeldiam Axeldiam	Typ Type	Skaft Shank Ø	Tappdim Tap dim mm	Tappdim Tap dim tum/inch	Vridmoment Torque Nm	Vridmoment Torque lbf in	Vikt Weight kg
SL60225	B1	SPV C12	21	B	2,5-5,0	M2-M5	1-64 - 10-24	0,28-4,0	2,5-35	0,18
SL67213	B2	SPV C12	21	B	4,0-6,3	M4-M6	5-32 - 1/4	1,8-6,0	16-53	0,30
SL67214	B3	SPV C12	21	B	5,5-8,0	M6-M8	1/4 - 5/16	4,5-12,0	40-106	0,31
SL67215	B4	SPV C12	21	B	7,0-10,0	M8-M10	5/16 - 3/8	9,0-20,0	79-177	0,30
SL67216	B5	SPV C12	21	B	9,0-12,5	M12-M16	7/16 - 5/8	23,0-60,0	203-530	0,47
SL67217	C5	SPV C24	36	C	9,0-12,5	M12-M16	7/16 - 5/8	23,0-60,0	203-530	0,75
SL67218	C6	SPV C24	36	C	12,5-23,0	M16-M30	5/8 - 1 1/8	35,0-225	309-1989	1,34
SL60218	BB1	Bilz WF1	19		2,5-5,0	M2-M5	1-64 - 10-24	0,28-4,0	2,5-35	0,18
SL67222	BB2	Bilz WF1	19		4,0-6,3	M4-M6	5-32 - 1/4	1,8-6,0	16-53	0,30
SL67223	BB3	Bilz WF1	19		5,5-8,0	M6-M8	1/4 - 5/16	4,5-12,0	40-106	0,31
SL67224	BB4	Bilz WF1	19		7,0-10,0	M8-M10	5/16 - 3/8	9,0-20,0	79-177	0,30
SL67225	BB5	Bilz WF1	19		9,0-12,5	M12-M16	7/16 - 5/8	23,0-60,0	203-530	0,47
SL67219	BC5	Bilz WF2	31		9,0-12,5	M12-M16	7/16 - 5/8	23,0-60,0	203-530	0,69
SL67220	BC6	Bilz WF2	31		12,5-23,0	M16-M30	5/8 - 1 1/8	35,0-225	309-1989	1,27

Tapphållare

Våra två grundtyper av tapphållare finns i en rad olika utföranden, från M2 upp till M33. Samtliga har Bilz-fattning och passar för gängtappar av typen DIN eller ISO (ange typ vid beställning). Den större modellen är en momenttapphållare, som är utmärkt vid gängning av bottenhål. Tack vare inbyggd momentbegränsning är risken för tappbrott minimerad. Den andra modellen lämpar sig istället för gängning av genomgående hål. Vi kan även erbjuda tapphållare med SPV-fattning.



Tapphållare med momentbegränsning för bottenhål.

Tap holder with torque limitation for blind hole.

M2-M16

Tap Holders

Our two basic types of tap holders come in a series of different versions, from M2 up to M33. All of them have Bilz-mounts and are suitable for taps of type DIN or ISO (state type when ordering). The larger model is a torque tap holder, which is especially good for tapping blind holes. Thanks to built-in torque limitation, the risk of broken taps is minimised. The other model is suitable for through hole tapping. We also offer tap holders with SPV-mounts.

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.

For further information, please see our price-list or www.powertools.se.



Tapphållare utan momentbegränsning för genomgående hål.

Tap holder without torque limitation for through hole.

M6-M33

Snabborrchuckar

Alla våra gängarmar lämpar sig även för borrning, gradning och försänkning. Vi tillhandahåller därför snabborrchuckar i olika storlekar.

Quick-Change Drill Chucks

All our tapping arms are also suitable for drilling, deburring, and countersinking. We therefore supply quick-change chucks in various sizes.



Snabborrchuckar Quick-Change Chucks

Art. nr Item no	Passar Fits	Kapacitet Capacity mm
SL69506	SPV C8	0,5-10 mm
SL69507	SPV C12	0,5-10 mm
SL69510	SPV C12	1-13 mm
SL69511	SPV C24	1-13 mm
SL69508	BILZ WF0	0,5-10 mm
SL69509	BILZ WF1	0,5-10 mm
SL69512	BILZ WF1	1-13 mm
SL69513	BILZ WF2	1-13 mm

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.

For further information, please see our price-list or www.powertools.se.

Gängsnittshållare för dig som vill gänga eller gängrensa bultar eller utvändiga rör.

Die stock holder for threading male threads on studs or tubes

Gängsnittsdimension DIN 223	Art.nummer	Passar till momentchuck	Max gängdjup	Tappdim. $\varnothing \times \square$	Gängsnittsdim. $\varnothing \times h$
M5/M6	4050 4434	CES1 M6 DIN	38 mm	6 x 4,9	20 x 7
M7/M8/M9	4050 4497	CES1 M8 ISO/DIN	45 mm	8 x 6,3	25 x 9
M10/M11	4050 4499	CES1 M10 ISO/DIN	45 mm	10 x 8	30 x 11
M12/M14	4050 4433	CES1 M12 ISO	45 mm	9 x 7,1	38 x 14
M16/M18/M20	4050 4317	CES1 M16 DIN	93 mm	12 x 9,1	45 x 18



Smörjoljor

Gängolja

RIDGID är en mineralbaserad olja som skyddar gängbackar och gängsnitt. Snabb smörjning och kylning. De goda egenskaperna vid både höga och låga temperaturer gör den särskilt lämpad för gängning av stål och rostfritt. Kan appliceras med smörjutrustning eller manuellt.

Dimsmörjolja

Morlina oil 5 är väl lämpad för verktygsmaskiner där låg viskositet krävs, som vid smörjning av motorn via luftberedaren. Kort sagt en idealisk olja för cirkulationssystem, men den kan även användas för vissa andra applikationer som inte kräver en olja med EP-tillsats.

Lubricating Fluids

Cutting fluid

RIDGID is a mineral-based oil that protects thread-cutting dies and die stocks. Fast lubrication and cooling. Good properties at both high and low temperatures make it especially suitable for threading and stainless steels. Can be applied manually or by using lubricating equipment.

Lubricator fluid

Morlina Oil 5 is highly suitable for machine tools where low viscosity is required, as in lubrication of motors via air-cleaning. In brief, it is an ideal oil for circulation systems, but can also be used in other applications that do not require oils with EP-additives.

Gängolja / Cutting fluid

Art. nr Item No	Densitet vid 15°C Density at 15 °C	Viskositetsklass Viscosity Class	Liter Litres
SL69516	920 kg/m ³	ISO VG 05	0,25
SL69517	920 kg/m ³		5

Dimsmörjolja / Lubricator fluid

Art. nr Item No	Densitet vid 15°C Density at 15 oC	Viskositetsklass Viscosity Class	Liter Litres
SL69518	869 kg/m ³	ISO VG 35	0,25
SL69519	869 kg/m ³		5

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.
For further information, please see our price-list or www.powertools.se.

Djupkontroll

I de fall där ett exakt gängdjup är nödvändigt kommer SL Djupkontroll väl till pass. Den mekaniska konstruktionen i stål och aluminium bidrar till en säker operation.

Djupkontrollen monteras enkelt på motorfästet. När det önskade gängdjupet är uppnått, reverseras motorn automatiskt.

Återställning sker via ett knapptryck på djupkontrollen, som då är klar för nästa operation.

Depth Control

When you need an exact depth of the thread, the SL Depth Control comes in handy. It is a mechanical device of steel and aluminium, offering a safe operation.

The depth control is easily mounted on the motor bracket. When the desired depth of the thread has been reached, the motor automatically reverses.

The depth control is easily adjusted by a single button press.



Djupkontroll / Depth Control

Art. nr Item No	Passar Fits	Höjd Height mm	Justeringshöjd Adjusting height mm	Justeringsdiameter Adjusting diameter mm	Repeternoggrannhet Repeater accuracy mm	Vikt Weight kg
SL68164	SL 1200 / SL Junior	340	145	80	+/- 1	0,5
SL67286	SL Main	340	145	80	+/- 1	0,5

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.
For further information, please see our price-list or www.powertools.se.

Luftmotorer

Samtliga SL Luftmotorer har höga vridmoment och varierande varvtal, och vissa av modellerna är egentillverkade. Du behöver aldrig ändra grepp när du reverserar och slipper därmed påfrestande rörelser för handled och axlar.

Air Motors

All the SL Air driven motors have high torques and varying cutting speeds, and some of the models are produced in-house. You never have to change the grip of the hand when reversing, which means that there are no arduous movements for either the wrists or shoulders.



Luftmotorer Air Motors

1-hastighetsmotorer / Single speed motors

Art. nr. Item no.	Kapacitet Capacity	Hastig. utan belastning No load speed rpm	Snabbväxelchuck Quick change chuck SPV	Snabbväxelchuck Quick change chuck BILZ	Max vridmoment Max torque Stall Nm	Kona motor och snabbväxelchuck Taper motor and quick change chuck
SL69585	M2-M12	850	C12	-	25	B16
SL69584	M2-M12	850	-	WF1	25	B16
SL69581	M2-M16	400	C12	-	52	B16
SL69580	M2-M16	400	-	WF1	52	B16
*SL69586	M2-M27	90/500/650	-	-	235/43/32	-

*Tekniskt data se växlar.

*For technical data, see Gearboxes.

2-hastighetsmotorer / 2-speed motors

Art. nr Item no	Kapacitet Capacity	Hastig. utan belastning No load speed rpm	Snabbväxelchuck Quick change chuck SPV	Snabbväxelchuck Quick change chuck BILZ	Max vridmoment Max torque Stall Nm	Kona motor och snabbväxelchuck Taper motor and quick change chuck
SL69529	M6-M22	160/500	C24	WF2	140/47	B18
SL69530	M6-M22	160/500	-	-	140/47	B18
SL69531	M6-M27	90/250	C24	WF2	210/66	B18
SL69532	M6-M27	90/250	-	-	210/66	B18

RD Ljuddämpartillsats

RD-systemet (se även s. 6) ingår som standard för motorerna i alla nya SL-armor. På en äldre arm kan du enkelt montera denna ljuddämpartillsats och uppnå samma förbättring av arbetsmiljön. Tillsatsen ersätter det gamla RA-systemet och reducerar både ljud och oljedimma från returluften.

RD Noise-reducing attachment

The RD System (see also p 6) is included as standard on the motors of all new SL arms. On an older arm, you can simply assemble this noise damper attachment and get the same improvement of the working environment. The attachment replaces the old RA system and reduces both noise and oil mist from the return air.



Ljuddämparsats RA-RD Noise-reducing attachment RA-RD

Art. nr Item No	Passar Fits
SL 69735	SL 1200
SL 69736	Junior, Main

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.
For further information, please see our price-list or www.powertools.se.

Växlar

Våra växlar finns i flera olika hastigheter och vridmoment. Samtliga växlar går att få med antingen Bilz- eller SPV-fattning.

Gearboxes

Our gearboxes come in several different speed ranges and torques. All gearboxes are available with either Bilz or SPV mount.



Växlar / Gearboxes

Art. nr Item no	Växlar Gearboxes	Hastig. utan belastning No load speed	Snabbväxelchuck Quick change chuck	Snabbväxelchuck Quick change chuck	Max vridmoment Max torque	Kona snabb växelchuck Taper quickchange chuck
		rpm	SPV	BILZ	Stall Nm	
64203600	GX-01	90	C24	WF2	235	B18
64203700	GX-05	500	C12	WF1	43	B16
64203800	GX-08	650	C12	WF1	32	B16

För ytterligare information, vänligen se vår prislista eller www.powertools.se.
For further information, please see our price-list or www.powertools.se.



Powertools – en utvecklande partner

Powertools utvecklar, tillverkar och säljer hydraulik-, trycklufts- & segdragande verktyg samt gängsystem. Med vår hjälp får du ut mer av din verksamhet, stärker din konkurrenskraft och ökar din lönsamhet.

I vårt företag har vi kombinerat erfarenhet med innovation. Vi har våra rötter i femtioalet, siktet inställt på framtiden och en brinnande vilja att hjälpa dig och ditt företag.

Smart och effektivt

Våra produkter ger dig ofta en mycket högre effektivitetsökning än vad dyrare maskiner, system och hjälpmedel klarar av. Vi strävar alltid efter att höja effektiviteten i en hel arbetsprocess, snarare än punktinsatser. Sett till helheten sparar det både tid och pengar.

Högsta kvalitet

Vi har en stolt tradition av hög kvalitet ända sedan den tid vi hette Bahco Kraftverktyg. Och den traditionen tänker vi aldrig svika. Det handlar helt enkelt om att en investering i kvalitet är den bästa investeringen för dig som kund. När du får en bättre avkastning i produktionen, så får också vi det.

Utvalt för dig

I vårt basutbud finner du ett högkvalitativt sortiment av produkter – antingen utvecklade av oss på Powertools, eller av några av världens skickligaste tillverkare. Endast det bästa är gott nog när vi väljer ut de lösningar som vi erbjuder dig. Vi kan även ta fram anpassade applikationer som hjälper dig att lösa komplexa produktionsproblem.



POWERTOOLS



Hydraulik
Hydraulics



Tryckluft
Pneumatics



Segdragande verktyg
Torque Wrenches



SL-Gängsystem
SL-Balance

Powertools

- a developing partner

Powertools develops, produces and sells hydraulic, compressed air, torque wrenches, and thread systems. With our help, you can get more out of your activities, strengthen your competitiveness, and increase your profitability.

In our company, we have combined experience with innovation. We have our roots in the fifties, our sights on the future, and a strong desire to help you and your company.

Smart and effective

Our products will often give you a greater increase in efficiency than more expensive machines, systems, and tools. We always try to increase the efficiency of entire work process, rather than just make quick fixes. Taking an overall view saves both time and money.

Maximum quality

We have a proud tradition of high quality ever since the time we were known as Bahco Kraftverktyg, and we feel that tradition never lets you down. It is simply that an investment in quality is the best investment for you as the customer. So when you get better returns from production, so do we.

Selected for you

In our basic range you will find a high-quality selection of products – either developed by us in Powertools, or by some of the world's most competent manufacturers. Only the best is good enough when we choose the solutions that we offer you. We can also provide tailored applications to help you to solve complex production problems.

"Vi använder SL-systemet sedan mer än 16 år tillbaka, och har kortat cykeltiderna betydligt. Tidigare hade vi problem med tappbrott i CNC-maskinerna, men det har vi lagt bakom oss. Idag har vi fem armar i drift. Ett plus är att vi även kan använda dem till gradning av hål."

Christer Aminder
produktionsledare
ABB, Västerås

"We have been using the SL system for more than 16 years, and have shortened cycle times considerably. Previously, we had problems with tap breakage in CNC machines, but we've put that behind us. Now we have five arms in service, and as a plus we can also use them for deburring holes."

Christer Aminder
Production Manager
ABB, Västerås

"Fördelarna med att låta SL ta hand om gängoperationerna är framför allt att man kan korta av CNC-maskinernas cykeltider. Systemet är flexibelt och vi får dessutom en god kontroll beträffande tappbrott."

Peter Stefansson
vd
Karlstad Industri AB

"The advantage of having SL available for tapping operations is chiefly that CNC-machine cycle times can be cut. The system is flexible and in addition we get good control regarding tap breakage."

Peter Stefansson
CEO
Karlstad Industri AB

"En viktig anledning till att vi använder SL-gängarmar är att de ökar kontrollen ifråga om tappbrott. Systemet är flexibelt att använda, tidsbesparande och överhuvudtaget kostnadseffektivt."

Mats Sandberg
ägare
Sandberg & söner Mekanisk
Verkstads AB, Fagersta

"An important reason for using SL tapping arms is that they increase control with regard to tap breakage. The system is flexible to use, time-saving, and on the whole cost effective."

Mats Sandberg
owner
Sandberg & söner Mekanisk
Verkstads AB, Fagersta