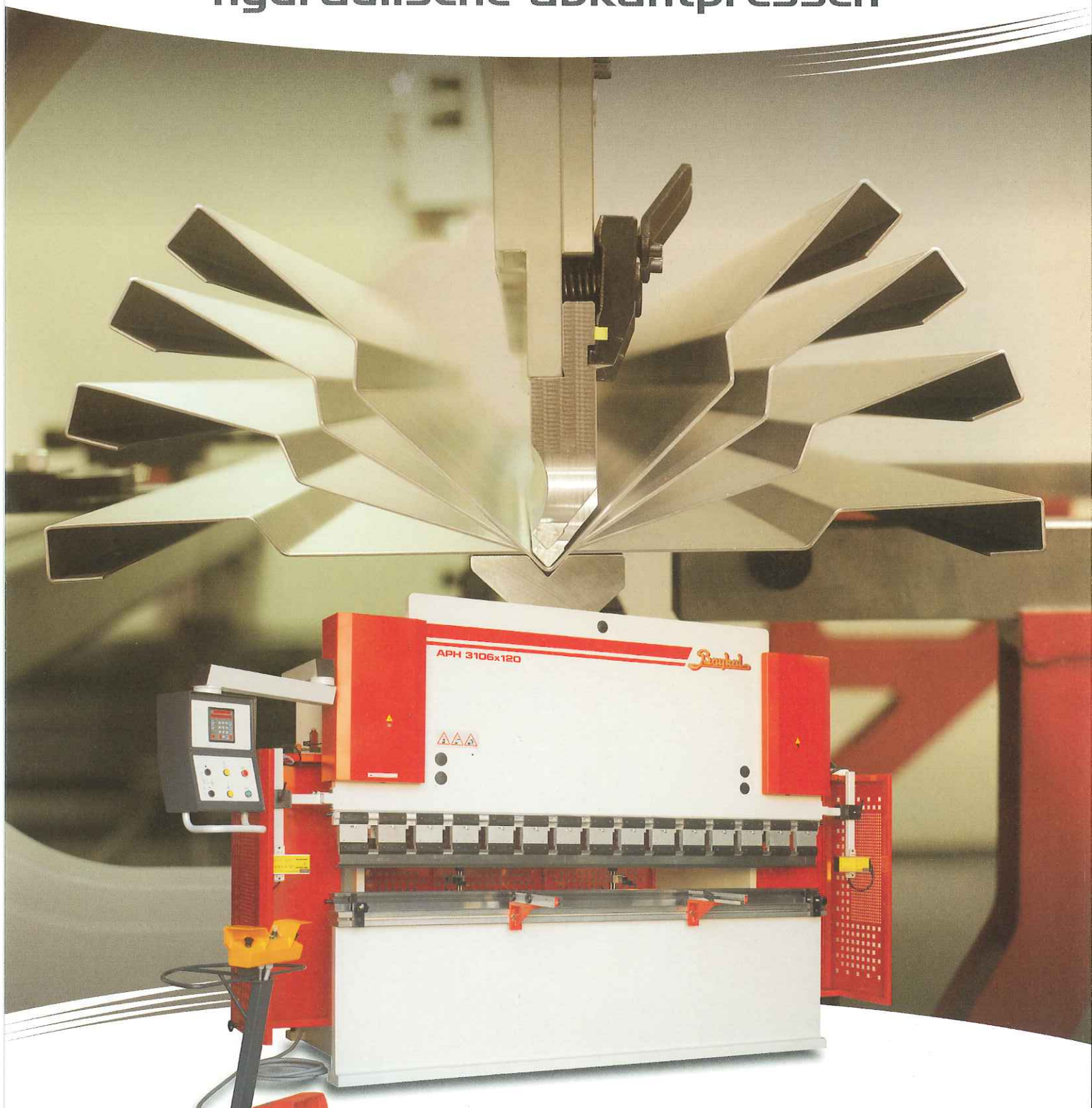


Baykal

APH

hydraulic press brakes
hydraulische abkantpressen



DESIGN AND OPERATING FEATURES

- Downstroke bending beam, actuated by two cylinders.
- Rigidly welded, monoblock steel frame for minimum deflection under load.
- Ram travel fully supported in low friction pertinax slideways, which are easily adjustable.
- Patented hydro-mechanical system for exact parallelism and a high repeat accuracy.
- Solid torsion-bar linkage for ram leveling.
- Ram stroke control by precision mechanical-stops built into each one cylinder and electrically adjusted by push-buttons with a digital position display.
- Independent position control of one cylinder-stop to provide fine angle adjustment and/or conical bending possibility.
- High stroke and daylight values to accommodate tooling variety.
- Pressure switch and gauge to regulate bending tonnage easily and to prevent overbending due to bottoming of tools.
- Hydraulic overload protection.
- Pre-set, two-speed bending cycle giving fast approach, slow bending and fast return.
- Two-hand operation system with double foot-switch.
- Compact, low-maintenance hydraulic manifold.
- European hydraulics and electrical components.



NC Control Options
NC Steuerungsmöglichkeiten (Option)



8822



PRG 920



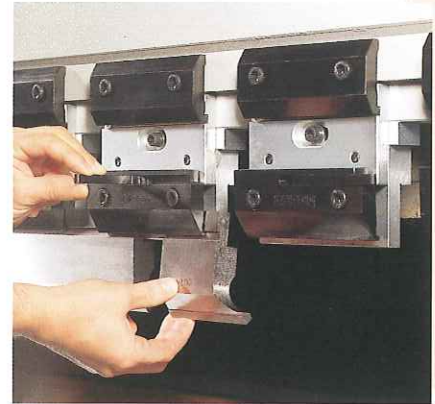
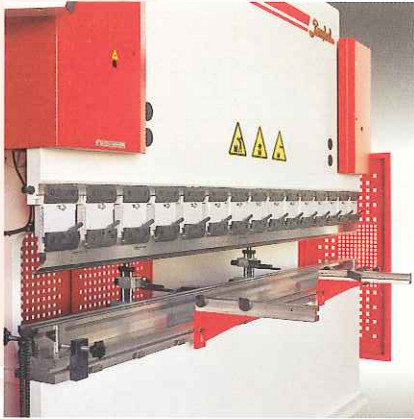
S 32

KONSTRUKTION UND BETRIEB

- Biegebalken Abwärtshub.
- Starre Schweißkonstruktion, Monoblock-Stahlrahmen für minimale Verwindung unter Last.
- Preßstempel auf der gesamten Hubstrecke in reibungsarmen, leicht nachstellbaren Faser-Führungen.
- Hydro-Mechanik sorgt für exakte Parallelität und Wiederholgenauigkeit.
- Solide Torsionsstab-Verbindung zur Preßstempel-Nivellierung.
- Steuerung des Preßstempel-Hubs durch mechanische Präzisions-Tiefenanschläge in jedem Zylinder und elektrische Steuerung über Drucktaster bei digitaler Positionsanzeige.
- Unabhängige Positionsteuerung des linken Zylinders für Feineinstellung.
- Druckschalter und Manometer für einfache Regelung der Biegekraft und zur Vermeidung von Überlastung.
- Hydraulischer Überlastschutz.
- Voreingestellter 2-Geschwindigkeits-Biegezyklus für schnellen Vorlauf, langsames Biegen und schnellen Rückhub.
- Zweihandsteuerung mit integriertem Fußschalter.
- Kompakte, wartungsarme Hydraulikeinheit an der oberen Rückseite der Maschine.



APH 3106 x 120



STANDARD-AUSRÜSTUNG

STANDARD EQUIPMENT

- Conformity to European Community CE-Safety Norms.
- European-style top tool holders with wedge adjustment.
- STANDARD TOOLING : Sectioned (gooseneck) punch and multi-vee die block (all tooling precisely ground).
- Front-operated, 600 / 750 mm ballscrew backgauge with digital readout control (to 0.1 mm precision) and two finger-stops with micro-adjustable height.
- Digital stroke position display.
- Two-hand control console for combined two-hand and footpedal operation.
- Pendant-based controls for bend settings, backgauge positioning, and power on/off.
- Two laterally adjustable front support arms.
- Oil tank level indicator.
- Hand screw clamps and chains to align and secure bottom die.
- Electrically-interlocked side and

Entspricht den CE-Sicherheits Normen der Europäischen Gemeinschaft.

Westeuropäische Oberwerkzeugklemmung mit Bombierkeilen für geteilte Werkzeuge.

STANDARD-WERKZEUGAUSSTATTUNG : Oberstempel und Mehrfach-Gesenk.

Von vorne bedienbarer, elektrischer Hinteranschlag, 600 / 750 mm, mit Kugelrollspindeln, Digitalanzeige, Höhenverstellung mit Mikrogewinde, Wiederholgenauigkeit 0.1 mm.

Digitale Hub-Positionsanzeige.

Zweihandsteuerung für kombinierten Zweihand- und Fußschalterbetrieb.

Hänge-Bedienpaneel für Hubverstellung, Hinteranschlag-Positionierung (NC), und "Aus/Ein" Schalter.

Werkstückauflagen vorne.

Ölstandanzeige.

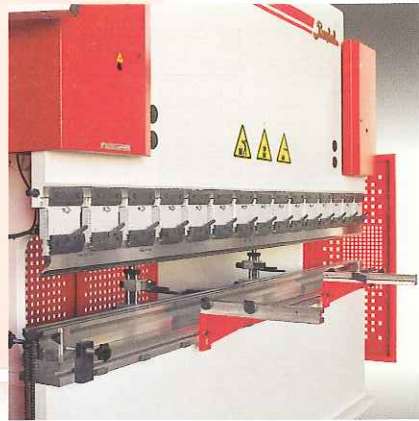
Ausrichtung und Sicherung des Untergesenks mit Handschraubklemmungen und Ketten.

Elektrisch gesicherte Seiten- und Rückseiten Schutzabdeckungen.



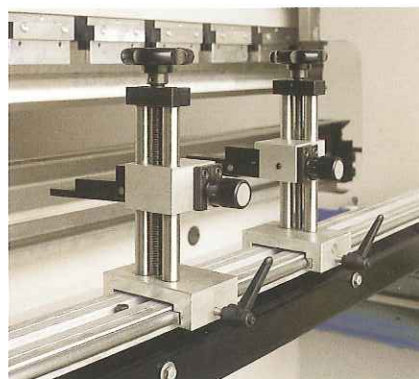
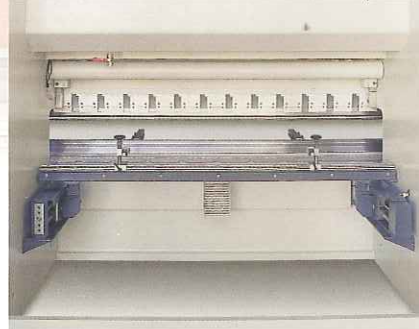
Brüel

APH 3106 x 120



STANDARD-AUSRÜSTUNG

STANDARD EQUIPMENT



- Conformity to European Community CE-Safety Norms.
- European-style top tool holders with wedge adjustment.
- STANDARD TOOLING : Sectioned (gooseneck) punch and multi-vee die block (all tooling precisely ground).
- Front-operated, 600 / 750 mm ballscrew backgauge with digital readout control (to 0.1 mm precision) and two finger-stops with micro-adjustable height.
- Digital stroke position display.
- Two-hand control console for combined two-hand and footpedal operation.
- Pendant-based controls for bend settings, backgauge positioning, and power on/off.
- Two laterally adjustable front support arms.
- Oil tank level indicator.
- Hand screw clamps and chains to align and secure bottom die.
- Electrically-interlocked side and

■ Entspricht den CE-Sicherheits Normen der Europäischen Gemeinschaft.

■ Westeuropäische Oberwerkzeugklemmung mit Bombierkeilen für geteilte Werkzeuge.

■ STANDARD-WERKZEUGAUSSTATTUNG : Oberstempel und Mehrfach-Gesenk.

■ Von vorne bedienbarer, elektrischer Hinteranschlag, 600 / 750 mm, mit Kugelrollspindeln, Digitalanzeige, Höhenverstellung mit Mikrogewinde, Wiederholgenauigkeit 0.1 mm.

■ Digitale Hub-Positionsanzeige.

■ Zweihandsteuerung für kombinierten Zweihand- und Fußschalterbetrieb.

■ Hänge-Bedienpaneel für Hubverstellung, Hinteranschlag-Positionierung (NC), und "Aus/Ein" Schalter.

■ Werkstückauflagen vorne.

■ Ölstandanzeige.

■ Ausrichtung und Sicherung des Untergesenks mit Handschraubklemmungen und Ketten.

■ Elektrisch gesicherte Seiten- und Rückseiten Schutzabdeckungen.

OPTIONAL EQUIPMENT

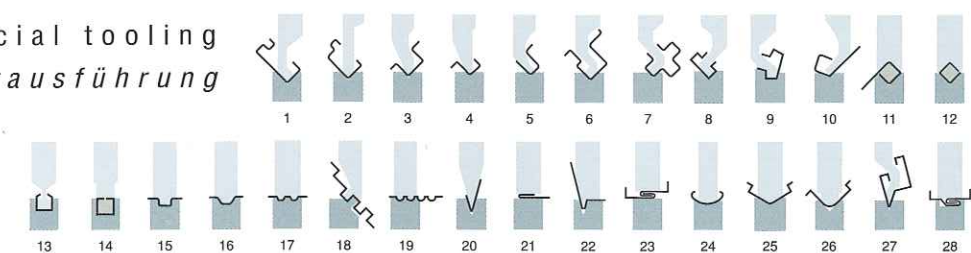
- Programmable (NC) control for Y (stroke) and X (backgauge) axes.
- Special tooling for customer applications.
- Top tool quick-release clamps.
- Crowning tables (manual or motorised).
- Backgauge length other than standard.
- Front light guards or front laser protection for enhanced safety.

ZUSATZ-AUSSTATTUNG

- Y-und X-Achse NC-gesteuert.
- Sonderwerkzeuge.
- Oberwerkzeugklemmung mit Schnellverschluss.
- Durchbiegungs-Kompensation (manuell oder motorisch).
- Hinteranschlag in Sonderlänge.
- Vordere Schutzeinrichtung mit Lichtvorhang/Laserstrahl.



Special tooling Werkzeug-Sonderausführung



DESIGN AND OPERATING FEATURES

- Downstroke bending beam, actuated by two cylinders.
- Rigidly welded, monoblock steel frame for minimum deflection under load.
- Ram travel fully supported in low friction pertinax slideways, which are easily adjustable.

Patented hydro-mechanical system for exact parallelism and a high repeat accuracy.

- Solid torsion-bar linkage for ram leveling.
- Ram stroke control by precision mechanical-stops built into each one cylinder and electrically adjusted by push-buttons with a digital position display.
- Independent position control of one cylinder-stop to provide fine angle adjustment and/or conical bending possibility.
- High stroke and daylight values to accommodate tooling variety.
- Pressure switch and gauge to regulate bending tonnage easily and to prevent overbending due to bottoming of tools.
- Hydraulic overload protection.
- Pre-set, two-speed bending cycle giving fast approach, slow bending and fast return.
- Two-hand operation system with double foot-switch.
- Compact, low-maintenance hydraulic manifold.
- European hydraulics and electrical components.



NC Control Options
NC Steuerungsmöglichkeiten (Option)



8822



PRG 920



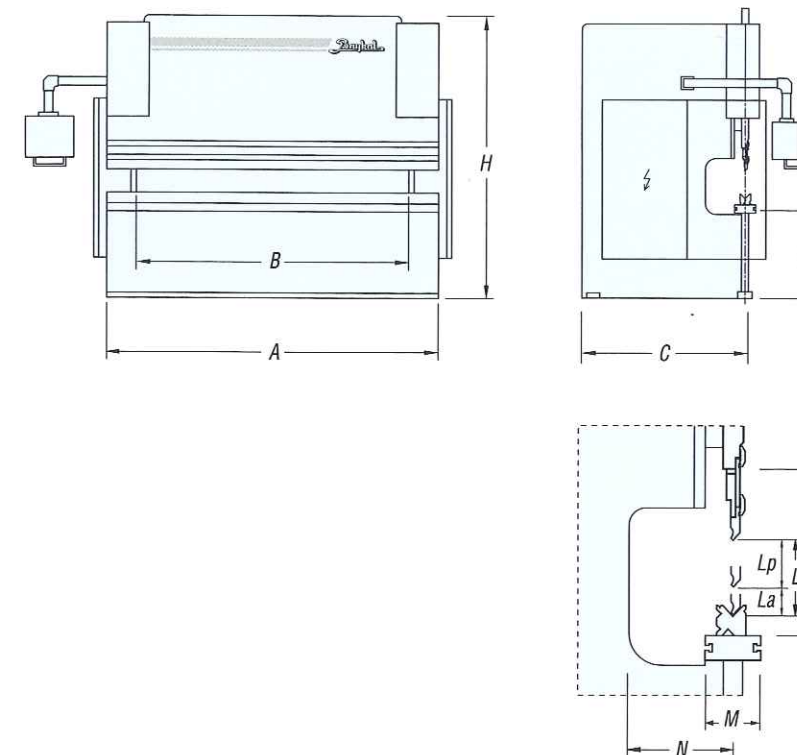
S 32

KONSTRUKTION UND BETRIEB

- Biegebalken Abwärtshub.
- Starre Schweißkonstruktion, Monoblock-Stahlrahmen für minimale Verwindung unter Last.
- Preßstempel auf der gesamten Hubstrecke in reibungsarmen, leicht nachstellbaren Faser-Führungen.
- Hydro-Mechanik sorgt für exakte Parallelität und Wiederholgenauigkeit.
- Solide Torsionsstab-Verbindung zur Preßstempel-Nivellierung.
- Steuerung des Preßstempel-Hubs durch mechanische Präzisions-Tiefenanschläge in jedem Zylinder und elektrische Steuerung über Drucktaster bei digitaler Positionsanzeige.
- Unabhängige Positionsteuerung des linken Zylinders für Feineinstellung.
- Druckschalter und Manometer für einfache Regelung der Biegekraft und zur Vermeidung von Überlastung.
- Hydraulischer Überlastschutz.
- Voreingestellter 2-Geschwindigkeits-Biegezyklus für schnellen Vorlauf, langsames Biegen und schnellen Rückhub.
- Zweihandsteuerung mit integriertem Fußschalter.
- Kompakte, wartungsarme Hydraulikeinheit an der oberen Rückseite der Maschine.

TECHNICAL DATA TECHNISCHE DATEN

APH HYDRAULIC PRESS BRAKES HYDRAULISCHE ABKANTPRESSEN



TYPES TYPEN	Capacity Kapazität	Motor Output Motoranschlussleistung	Oil Tank Volume Öltankvolumen	Speeds Geschwindigkeiten (mm/s)			Approx. weight Gewicht ca.	Bending Length Biege Länge	Inside Frames Ständerdurchgang	Side Frame Width Ständertiefe	Bed Height Tischhöhe	Machine Height Maschinen Höhe	Daylight Opening Einbauhöhe	Fixed Stroke Fester Hub	Adjustable Stroke Einstel Hub	Table Width Tisch Breite	Throat Gap Ausladung
				Approach Abfahrtsiges	Working Arbeitsiges	Return Rückzugsges											
	kN	KW	Lt	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
APH 1250x35	350	4	80	100	10	70	2200	1250	1070	1270	800	2150	470	150	60	140	410
APH 2103x40	400	4	80	90	10	70	3000	2100	1600	1170	800	1950	410	80	60	140	310
APH 2604x60	600	5,5	100	90	9	65	4800	2600	2050	1290	860	2150	450	110	60	140	310
APH 2606x90	900	7,5	130	80	10	80	5650	2600	2050	1300	860	2270	475	120	70	170	310
APH 3104x90	900	7,5	170	95	10	80	6500	3100	2550	1300	870	2270	460	120	70	140	310
APH 3106x120	1200	11	170	100	10	90	7950	3100	2550	1620	870	2370	485	130	80	170	310
APH 3108x160	1600	11	180	90	8	75	8700	3100	2550	1620	870	2450	510	140	90	200	310
APH 3110x200	2000	15	210	100	8	75	10500	3100	2550	1630	880	2520	525	150	100	240	310
APH 3112x240	2400	18,5	210	70	8	55	12000	3100	2550	1650	880	2650	580	160	120	280	310
APH 3116x300	3000	22	240	80	9	60	17000	3100	2550	1870	900	2850	595	180	120	380	380
APH 3706x160	1600	11	210	90	8	75	11200	3700	3250	1430	870	2450	500	140	90	170	310
APH 3709x200	2000	15	210	100	8	75	12500	3700	3250	1650	880	2520	540	150	100	240	310
APH 3710x240	2400	18,5	260	70	8	55	14000	3700	3250	1650	880	2650	565	160	120	240	310
APH 4106x160	1600	11	260	90	8	75	12500	4100	3550	1430	880	2450	500	140	90	170	310
APH 4108x200	2000	15	260	100	8	75	14500	4100	3550	1650	880	2520	510	150	100	200	310
APH 4110x240	2400	18,5	260	100	8	55	15000	4100	3550	1650	880	2650	565	160	120	240	310
APH 4112x300	3000	22	300	80	9	60	18500	4100	3550	1870	900	2850	595	180	120	280	380