



MADE IN ITALY

PRESSE IDRAULICHE E ELETTRIDRAULICHE

HYDRAULIC AND ELECTROHYDRAULIC PRESSES

PRESSES HYDRAULIQUES ET ELECTROHYDRAULIQUES

HYDRAULISCHE UND ELEKTROHYDRAULISCHE PRESSEN

30



PRESSE IDRAULICHE DA BANCO CON POMPA A MANO

HYDRAULIC STAND PRESSES WITH HAND PUMP

Art. 152 - 6 Ton.

ad una velocità di discesa
one lowering speed
à une vitesse de descente
Einstufige
Abstieggeschwindigkeit



Art. 152

PRESSES HYDRAULIQUES D'ETABLI AVEC POMPE MANUELLE

HAND-HYDRAULISCHE TISCHPRESSEN

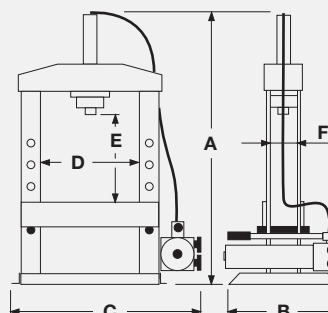
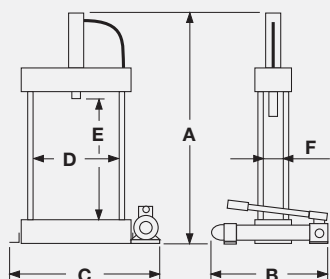
Art. 153 - 10 Ton.

Art. 153/SA - 10 Ton.

a due velocità di discesa
two lowering speeds
à deux vitesses de descente
Zweistufige
Abstieggeschwindigkeit



Art. 153



Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
152	6	115	820	470	550	320	495	67	43
153	10	190	1210	500	895	520	370	120	104
153/SA	10	190	1210	500	895	520	370	120	104

Le presse con la sigla SA si intendono senza
piatto e prismi.

Presses under denomination SA are supplied
without plate and V blocks.

Les presses sous la dénomination SA ne
comprennent pas plateau et prismes à V.

Die Pressen mit dem Kürzel SA verstehen
sich ohne Auflageplatte und Prismenböcke.

PRESSE IDRAULICHE CON POMPA A MANO

HYDRAULIC PRESSES WITH HAND PUMP

Art. 154/E - 10 Ton.

ad una velocità di discesa
one lowering speed
à une vitesse de descente
Einstufige
Abstiegsgeschwindigkeit

PRESSES HYDRAULIQUES AVEC POMPE MANUELLE

HAND-HYDRAULISCHE PRESSEN

Art. 154 - 10 Ton.

Art. 154/SA - 10 Ton.

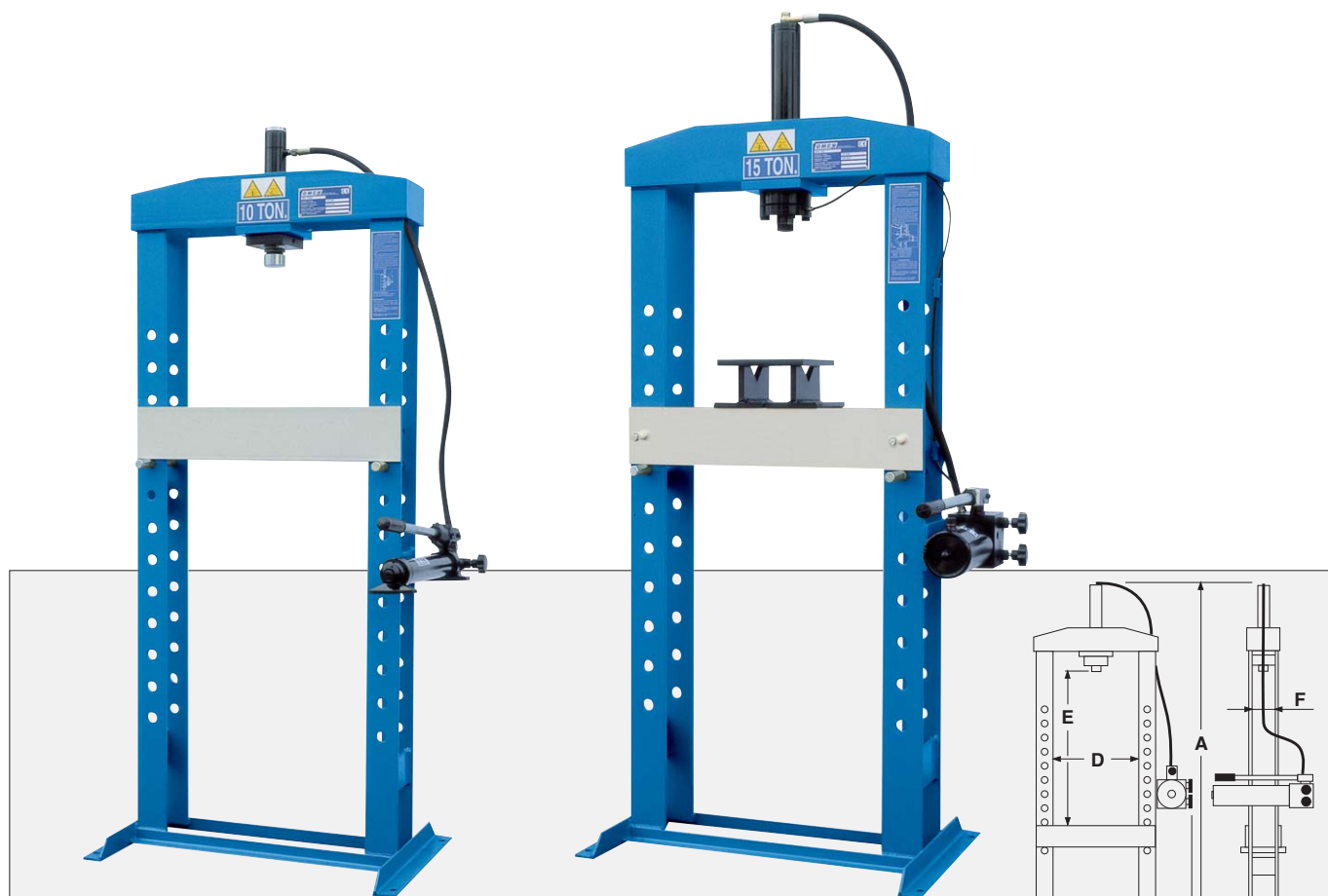
Art. 155 - 15 Ton.

Art. 155/SA - 15 Ton.

Art. 156 - 20 Ton.

Art. 156/SA - 20 Ton.

a due velocità di discesa
two lowering speeds
à deux vitesses de descente
Zweistufige
Abstiegsgeschwindigkeit



Art. 154/E

Art. 155

Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
154/E	10	160	1770	500	870	520	980	120	94
154	10	190	1900	500	910	520	980	120	124
154/SA	10	190	1900	500	910	520	980	120	124
155	15	190	1890	500	930	510	1020	140	130
155/SA	15	190	1890	500	930	510	1020	140	130
156	20	200	1920	500	930	510	1020	140	150
156/SA	20	200	1920	500	930	510	1020	140	150

Presse fornibili con pistone mobile (tranne
Art. 154/E).

Presses available with mobile ram
(Art. 154/E excluded).

Les presses peuvent être fourni avec piston
mobile (sauf Art. 154/E).

Es ist möglich, die Pressen mit versetzbarem
Zylinder auszustatten (außer dem Art. 154/E).

Le presse con la sigla SA si intendono senza
piatto e prismi.

Presses under denomination SA are supplied
without plate and V blocks.

Les presses sous la dénomination SA ne
comprennent pas plateau et prismes à V.

Die Pressen mit dem Kürzel SA verstehen
sich ohne Auflageplatte und Prismenböcke.

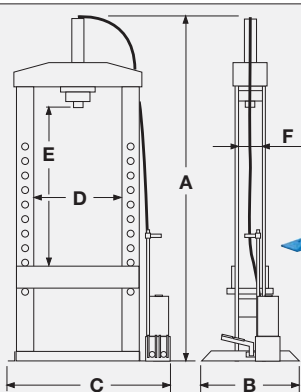
PRESSE IDRAULICHE CON POMPA A PEDALE A DUE VELOCITA'

HYDRAULIC PRESSES WITH TWO SPEED FOOT PUMP

Art. 154/P - 10 Ton.
Art. 154/SAP - 10 Ton.
Art. 155/P - 15 Ton.
Art. 155/SAP - 15 Ton.
Art. 156/P - 20 Ton.
Art. 156/SAP - 20 Ton.
Art. P30/SAP - 30 Ton.

PRESSES HYDRAULIQUES AVEC POMPE A PEDALE A DEUX VITESSES

HYDRAULISCHE PRESSEN MIT FUSSPUMPE UND ZWEI GESCHWINDIGKEITEN



Art. 156/P



Art. P30/SAP

Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
154/P	10	190	1900	500	910	520	980	120	124
154/SAP	10	190	1900	500	910	520	980	120	124
155/P	15	190	1890	500	930	510	1020	140	130
155/SAP	15	190	1890	500	930	510	1020	140	130
156/P	20	200	1920	500	930	510	1020	140	150
156/SAP	20	200	1920	500	930	510	1020	140	150
P30/SAP	30	190	2000	600	1300	695	1000	170	280

Presse fornibili con pistone mobile.

Presses available with mobile ram.

Les presses peuvent être fourni avec piston mobile.

Es ist möglich, die Pressen mit versetzbarem Zylinder auszustatten.

Le presse con la sigla SA si intendono senza piatto e prismi.

Presses under denomination SA are supplied without plate and V blocks.

Les presses sous la dénomination SA ne comprennent pas plateau et prismes à V.

Die Pressen mit dem Kürzel SA verstehen sich ohne Auflageplatte und Prismenböcke.

Art. P30/SAP completa di manometro.

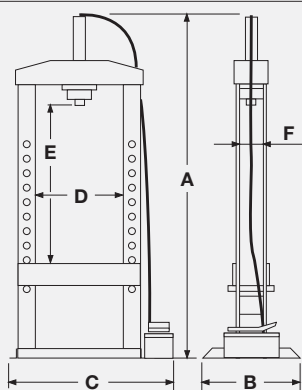
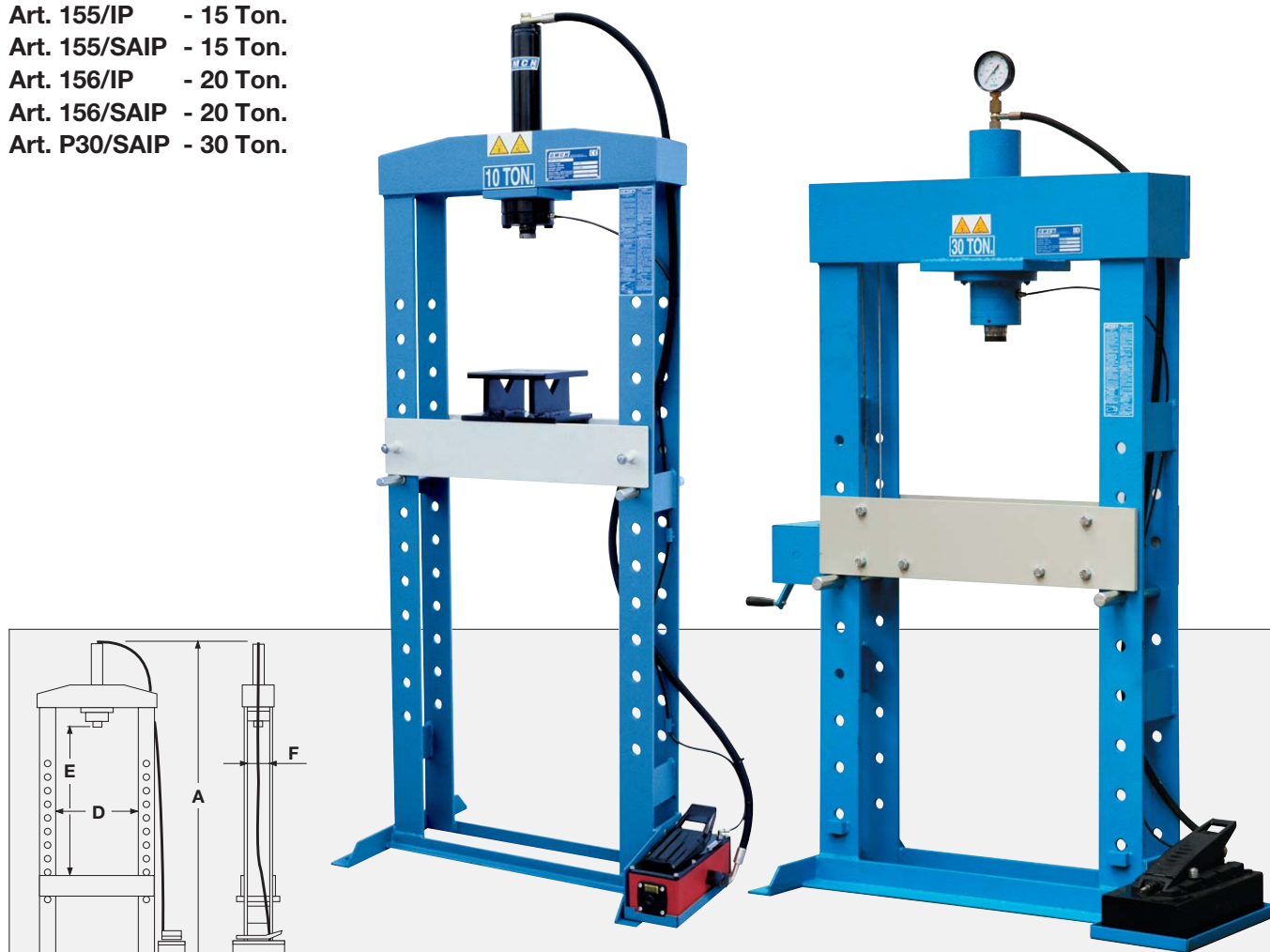
Art. P30/SAP equipped with manometer.

Art. P30/SAP livrée avec manomètre.

Art. P30/SAP mit Manometer.

**PRESSE IDRAULICHE CON POMPA
IDROPNEUMATICA A PEDALE****HYDRAULIC PRESSES WITH HYDROPNEUMATIC
FOOT PUMP**

Art. 154/IP - 10 Ton.
 Art. 154/SAIP - 10 Ton.
 Art. 155/IP - 15 Ton.
 Art. 155/SAIP - 15 Ton.
 Art. 156/IP - 20 Ton.
 Art. 156/SAIP - 20 Ton.
 Art. P30/SAIP - 30 Ton.

**PRESSES HYDRAULIQUES AVEC POMPE
HYDROPNEUMATIQUE A PEDALE****HYDRAULISCHE PRESSEN MIT
HYDROPNEUMATISCHER FUSSPUMPE****Art. 154/IP****Art. P30/SAIP**

Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
154/IP	10	190	1900	500	910	520	980	120	124
154/SAIP	10	190	1900	500	910	520	980	120	124
155/IP	15	190	1890	500	930	510	1020	140	130
155/SAIP	15	190	1890	500	930	510	1020	140	130
156/IP	20	200	1920	500	930	510	1020	140	150
156/SAIP	20	200	1920	500	930	510	1020	140	150
P30/SAIP	30	190	2000	600	1300	695	1000	170	280

Presse fornibili con pistone mobile.Presses available with mobile ram.Les presses peuvent être fourni avec piston mobile.Es ist möglich, die Pressen mit versetzbarem Zylinder auszustatten.

Le presse con la sigla SA si intendono senza piatto e prismi.

Presses under denomination SA are supplied without plate and V blocks.

Les presses sous la dénomination SA ne comprennent pas plateau et prismes à V.

Die Pressen mit dem Kürzel SA verstehen sich ohne Auflageplatte und Prismenböcke.

Art. P30/SAIP completa di manometro.

Art. P30/SAIP equipped with manometer.

Art. P30/SAIP livrée avec manomètre.

Art. P30/SAIP mit Manometer.

PRESSE IDRAULICHE CON POMPA A MANO A DUE VELOCITÀ COMPLETE DI MANOMETRO

Tutte le presse sono dotate di manometro e pompa a due velocità di discesa con il ritorno automatico del pistone. L'avanzamento rapido si ottiene mediante la chiusura dei due volantini e l'alta pressione mediante l'apertura del volantino superiore. Complete di olio tutti i modelli sono dotati di argano per il sollevamento del piano di lavoro.

Gli steli sono in acciaio speciale, trattato e cromato.
Le macchine vengono fornite senza alcun punzone.

HYDRAULIC PRESSES WITH TWO SPEED HAND PUMP AND MANOMETER

All the presses are fitted with a manometer and a two-approach-speed pump with the automatic return of the ram. By closing the two hand-wheels, one gets the rapid feed. By opening the upper hand-wheel one gets the high pressure. Complete with oil, all the models are equipped with winch for the hoisting of the working-table. Shafts are in treated and chromium-plated special steel. The machines are delivered with no punch tools.

PRESSES HYDRAULIQUES AVEC POMPE MANUELLE A DEUX VITESSES ET MANOMETRE

Toutes les presses sont équipées d'un manomètre et d'une pompe à double vitesse de descente avec retour automatique du piston.

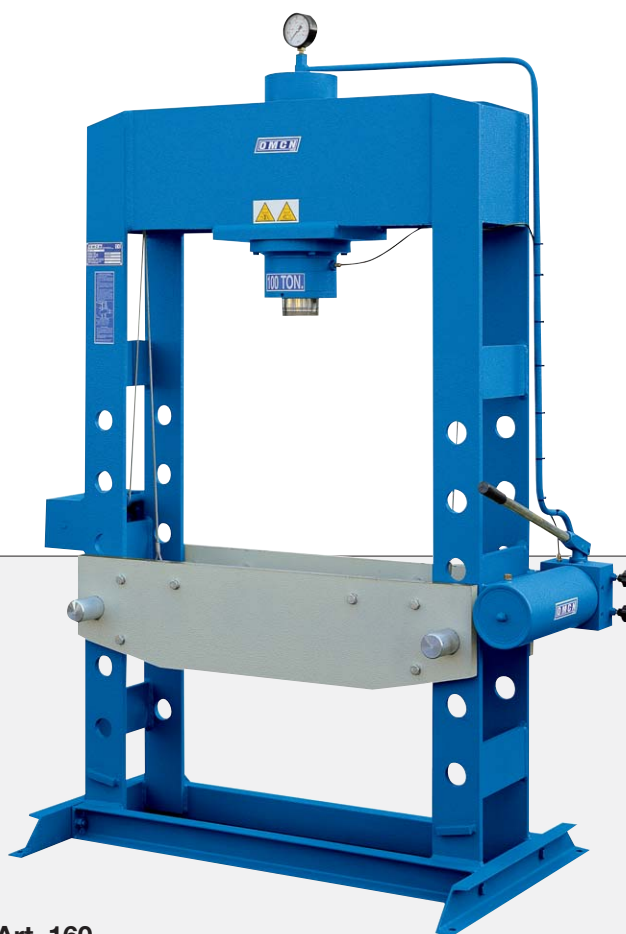
En fermant les deux poignées noires, on obtient l'avancement rapide. Pour l'approche rapide, serrer les 2 volant à main. Pour passer en haute pression, desserrer le volant du haut. Livrées avec l'huile, tous les modèles sont munis d'un treuil pour relever le tablier. Vérins en acier spécial, traité et chromé. Poinçons non fournis.

ZWEISTUFIGE HAND-HYDRAULISCHE PRESSEN MIT MANOMETER

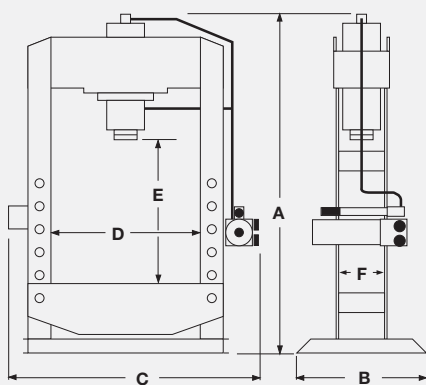
Diese Pressen sind mit Manometer und Zweistufenpumpe mit automatischem Rückzug des Kolbens ausgestattet. Schnellvorschub wird durch Schließen der beiden Handräder, hoher Druck durch Öffnen des oberen Handrades erreicht. Alle Geräte komplett mit Ölfüllung. Aufnahmetisch mit Seilwinde verstellbar. Kolben aus vergütetem, verchromtem Spezialstahl.

Die Maschinen werden ohne Stanzwerkzeug geliefert.

- Art. P30/SA - 30 Ton.**
Art. 157 - 40 Ton.
Art. 158 - 50 Ton.
Art. 159 - 70 Ton.
Art. 160 - 100 Ton.



Art. 160



Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
P30/SA	30	190	2000	600	1300	695	1000	170	280
157	40	190	2100	850	1420	770	1135	200	405
158	50	190	2110	850	1420	770	1135	210	445
159	70	210	2235	900	1580	880	1120	270	700
160	100	215	2290	900	1740	1010	1055	285	960

Art. P30/SA e Art. 157 fornibili con pistone mobile.

Art. P30/SA and Art. 157 available with mobile ram.

Art. P30/SA et Art. 157 peuvent être fournis avec piston mobile.

Art. P30/SA und Art. 157 es ist möglich, die Pressen mit versetzbarem Zylinder auszustatten.

PRESSE ELETTROIDRAULICHE A UNA VELOCITA' LENTA COMPLETE DI MANOMETRO

Presse idrauliche a motore con centralina ad alta pressione e manometro, dotate di valvola di taratura e di distributore di comando a tre posizioni (avanzamento folle ritorno). Tutte le macchine sono complete di olio. I vari modelli sono inoltre corredati di argano per il sollevamento del piano di lavoro (escluso Art.154/ML e 156/ML).

Gli steli sono in acciaio speciale, trattato e cromato.

Le macchine vengono fornite senza alcun punzone.

Omologazione CE completa di compatibilità elettromagnetica.

ELECTROHYDRAULIC ONE SLOW SPEED PRESSES, WITH MANOMETER

Motor-driven hydraulic presses with high pressure gearbox and manometer, fitted with a calibration valve and a three-position drive-distributor (feed neutral return). All the machines are complete with oil. These models are also equipped with winch for the hoisting of the working-table (Art.154/ML and 156/ML excepted).

Shafts are in treated and chromium-plated special steel.

The machines are delivered with no punch tools.

CE approved with electromagnetic compatibility.

Art. 154/ML - 10 Ton.

Art. 156/ML - 20 Ton.

Art. P30/ML - 30 Ton.

Art. 161 - 40 Ton.

Art. 162 - 50 Ton.

Art. 163 - 70 Ton.

Art. 164 - 100 Ton.

PRESSES ELECTROHYDRAULIQUES A UNE VITESSE LENTE, AVEC MANOMETRE

Presses hydrauliques à moteur avec groupe hydraulique à haute pression et manomètre, équipées d'une soupape d'étalonnage et d'un distributeur de commande à trois positions (avancement-point mort-retour). Livrées avec l'huile, tous les modèles sont munis d'un treuil pour relever le tablier (sauf art.154/ML et 156/ML). Vérins en acier spécial, traité et chromé.

Poinçons non fournis.

Approvation CE avec compatibilité électromagnétique.

LAHGSAME EINSTUFIGE ELEKTROHYDRAULISCHE PRESSEN, MIT MANOMETER

Elektrohydraulische Pressen, Hochdruckaggregat und Manometer. Ausgestattet mit Regulier- und 3-Wege-Ventil (Vorschub Leerlauf Rücklauf). Aufnahmetisch (durch Seilwinde verstellbar- Ausnahme: 154/ML und 156/ML). Alle Maschinen komplett mit Ölfüllung.

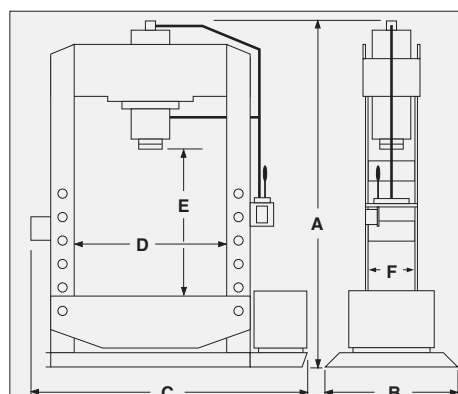
Kolben aus vergütetem und verchromtem Spezialstahl.

Die Maschinen werden ohne Stanzwerkzeug geliefert.

CE-Zulassung komplett mit elektromagnetischer Kompatibilität.



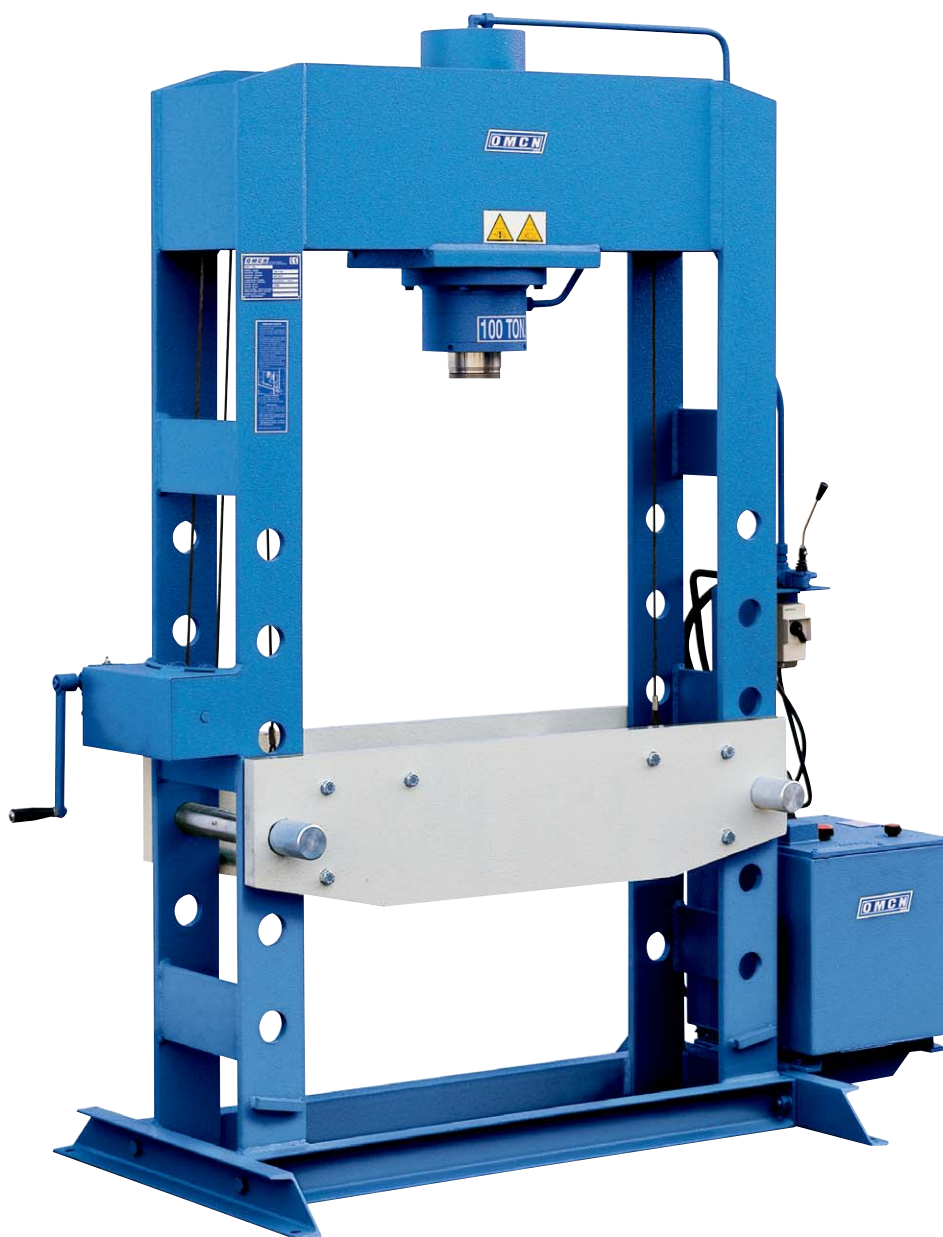
Art. 164



Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	Potenza motore Motor power Puissance moteur Motorleistung KW	Portata centralina Gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique Aggregatleistung lt/min	Velocità stelo Rod speed Vitesse du piston Hub Geschwindigkeit mm/min	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
154/ML	10	260	1,5	1,6	570	1900	500	1100	520	980	120	174
156/ML	20	285	1,5	1,6	420	1920	500	1110	510	1020	140	190
P30/ML	30	260	1,5	2,4	300	2000	600	1600	695	1000	170	320
161	40	260	1,5	2,4	300	2070	850	1575	770	1135	200	440
162	50	260	1,5	2,4	210	2080	850	1570	770	1135	210	480
163	70	310	3	4,5	260	2205	900	1755	880	1120	270	740
164	100	310	3	4,5	180	2260	900	1930	1010	1055	285	1000

Art. 156/W - 20 Ton.
Art. P30/W - 30 Ton.
Art. 161/W - 40 Ton.
Art. 162/W - 50 Ton.
Art. 163/W - 70 Ton.
Art. 164/W - 100 Ton.

30

**Art. 164/W**

PRESSE ELETTROIDRAULICHE MEDIO-RAPIDE COMPLETE DI MANOMETRO

Presse idrauliche a motore complete di manometro e centralina idraulica.

Gli Art. 156/W - P30/W - 161/W sono dotati di elettropompa a pistoncini assiali che garantisce la stessa velocità sia per la fase di avvicinamento che per la fase di lavoro.

Gli Art. 162/W - 163/W - 164/W sono dotati di pompa elettroidraulica a due velocità: pompa a palette per l'avvicinamento e il ritorno rapido e pompa a pistoncini assiali per la fase di lavoro. Tutti i modelli sono dotati di valvola di taratura e di distributore di comando a tre posizioni (avanzamento folle ritorno). Le varie macchine sono complete di olio; sono inoltre corredate di argano meccanico per il sollevamento del piano di lavoro eccezion fatta per il modello 156/W e vengono fornite senza alcun punzone. Gli steli sono in acciaio speciale, trattato e cromato.

Omologazione CE completa di compatibilità elettromagnetica.

ELECTROHYDRAULIC MEAN RAPID PRESSES, WITH MANOMETER

Motor-driven hydraulic presses complete with manometer and hydraulic gearbox. Art. 156/W - P30/W - 161/W are equipped with electropump with axial pistons which grant the same speed both for approaching phase and working phase. On the contrary, Art. 162/W - 163/W - 164/W are equipped with double speed electrohydraulic gearbox: vane pump for approaching and rapid return and pump with axial pistons for working phase.

All the models are equipped with calibration valve and a three-position drive-distributor (feed neutral return).

The different machines are complete with oil; they are also equipped with mechanical winch to lift working table, Art. 156/W excluded, and they are provided with no punch tools.

The steel shafts are thickness treated and chromium plated.

CE approved with electromagnetic compatibility.

PRESSES ELECTROHYDRAULIQUES SEMI-RAPIDES, AVEC MANOMETRE

Presses hydrauliques à moteur avec manomètre et centrale hydraulique.

Les Art. 156/W - P30/W - 161/W sont équipés d'électropompe à pistons axiaux pour garantir la même vitesse dans les phases d'approche et de travail. Les Art. 162/W - 163/W - 164/W sont au contraire, équipés de pompe électrohydraulique à deux vitesses: pompe à palette pour l'approche et le retour rapide et pompe à pistons axiaux pour la phase de travail.

Tous les modèles sont équipés de soupape d'étalonnage et de distributeur de commande à trois positions (avance point mort retour).

Les différents modèles sont équipés d'huile et de treuil mécanique pour le levage du tablier exception faite pour le Art. 156/W.

Poinçons non fournis.

Les vérins sont en acier spécial, traité et chromé.

Approbation CE avec compatibilité électromagnétique.

ELEKTROHYDRAULISCHE PRESSEN MIT MITTLERER GESCHWINDIGKEIT UND MANOMETER

Elektrohydraulische Pressen mit Manometer und hydraulischer Steuereinheit. Die Art. 156/W - P30/W - 161/W sind ausgerüstet mit einer Axialkolbenpumpe, welche sowohl in der Vorlauf- als auch in der Arbeitsphase die gleiche Geschwindigkeit gewährleistet.

Die Modelle 162/W - 163/W - 164/W sind mit einem 2-Gang-Getriebe ausgestattet: dieses arbeitet mit einer Druckpumpe für schnelle Hin- und Rückführung sowie einer Axialkolbenpumpe während der Arbeitsphase.

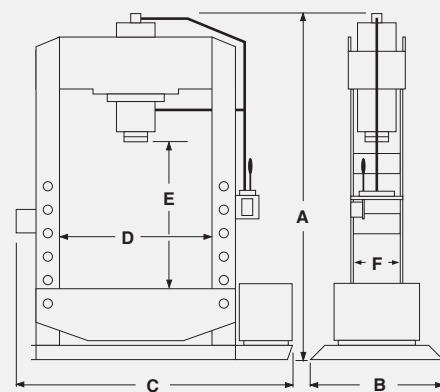
Alle Geräte haben ein kalibriertes Regulierventil, eine Drei-Wege-Hebelsteuerung (Vorschub Leerlauf Rücklauf) und sind komplett mit Öl gefüllt.

Alle Geräte sind zwecks Tischhöhenverstellung mit einer Handseilwinde ausgestattet (mit Ausnahme von Art. 156/W).

Die Kolben sind aus vergütetem, verchromtem Spezialstahl.

Die Maschinen werden ohne Stanzwerkzeug geliefert.

CE-Zulassung komplett mit elektromagnetischer Kompatibilität.



Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	Potenza motore Motor power Puissance moteur Motorleistung KW	Portata centralina avvicinamento Approach gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique approche Leistung Vorlaufaggregat lt/min	Portata centralina lavoro Working gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique travail Leistung Arbeitsaggregat lt/min	Velocità stelo avvicinamento Approach speed Vitesse d'approche du piston Vorlaufgeschwindigkeit mm/min	Velocità stelo lavoro Working speed Vitesse de travail du piston Arbeitsgeschwindigkeit mm/min	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
156/W	20	285	1,5	2,4	2,4	600	600	1920	500	1110	510	1020	140	200
P30/W	30	260	3	4,5	4,5	575	575	2000	600	1600	695	1000	170	330
161/W	40	260	3	4,5	4,5	575	575	2070	850	1650	775	1135	195	470
162/W	50	260	1,5	4,5	2,4	600	215	2080	850	1650	775	1135	205	530
163/W	70	310	3	6	4,5	595	260	2205	900	1755	880	1120	265	800
164/W	100	310	3	10	4,5	570	180	2260	900	1930	1010	1055	280	1050

Art. 154/MR - 10 Ton.
Art. 156/MR - 20 Ton.
Art. P30/MR - 30 Ton.
Art. 161/R - 40 Ton.
Art. 162/R - 50 Ton.
Art. 163/R - 70 Ton.
Art. 164/R - 100 Ton.
Art. 164/RS - 100 Ton.
Art. 204/R - 150 Ton.
Art. 204/RE - 150 Ton.



Art. 164/R

PRESSE ELETTRIDRAULICHE A DOPPIA VELOCITA' AUTOMATICA, COMPLETE DI MANOMETRO

Presse idrauliche a motore rapido con manometro e centralina idraulica a doppia velocità ottenuta con pompa a palette per l'avvicinamento e il ritorno rapido e con pompa a pistoni assiali per la fase di lavoro. Sono tutte dotate di valvola di taratura e di distributore di comando a tre posizioni (avanzamento folle ritorno). Tutte le macchine sono complete di olio. I vari modelli sono inoltre corredati di argano per il sollevamento del piano di lavoro, ad eccezione degli Art. 164/RS - 204/R - 204/RE che vengono corredati di apposita asta e degli Art. 154/MR e 156/MR il cui sollevamento del bancale è manuale.

Gli steli sono in acciaio speciale, trattato e cromato.

Le macchine vengono fornite senza alcun punzone.

Le macchine vengono dotate di comando bimanuale e di simultaneità come da normative vigenti.

Complete di pannelli protettivi, posteriore e laterali.

Omologazione CE completa di compatibilità elettromagnetica.

ELECTROHYDRAULIC AUTOMATIC DOUBLE SPEED PRESSES, WITH MANOMETER

Rapid motor-driven hydraulic presses with manometer and double speed hydraulic gearbox, attained by means of vane pump for rapid approach and return and of pump with axial pistons for the working-phase. They all are fitted with a calibration valve and a three-position drive-distributor (feed neutral return). All the machines are complete with oil. All the different models are also equipped with a winch to lift the working-table, with the exclusion of Art. 164/RS - 204/R - 204/RE which are equipped with a shaft and Art. 154/MR and 156/MR whose table lifting is manual. Shafts are in treated and chromium-plated special steel. The machines are delivered with no punch tools.

The machines are equipped with two hands control and simultaneity control as per current rules.

Complete with rear and side protective panels.

CE approved with electromagnetic compatibility.

PRESSES ELECTROHYDRAULIQUES A DOUBLE VITESSE AUTOMATIQUE, AVEC MANOMETRE

Presses hydrauliques à moteur rapide avec manomètre et groupe hydraulique à double vitesse, obtenue par une pompe à palettes pour l'approche et le retour rapide et d'une pompe à pistons axiaux pour la phase de travail. Elles sont équipées d'une soupape d'étalonnage et d'un distributeur de commande à trois positions (avancement point mort retour). Livrées avec l'huile, tous les modèles sont munis d'un treuil pour relever le tablier (sauf Art. 164/RS - 204/R - 204/RE équipés d'une tige spécifique et des Art. 154/MR et 156/MR où le relevage est manuel).

Vérins en acier spécial, traité et chromé.

Poinçons non fournis.

Machines équipées de commandes à deux mains qui exigent un actionnement simultané conformément aux normes en vigueur.

Equipées de panneaux protecteurs, postérieurs et latéraux.

Approbation CE avec compatibilité électromagnétique.

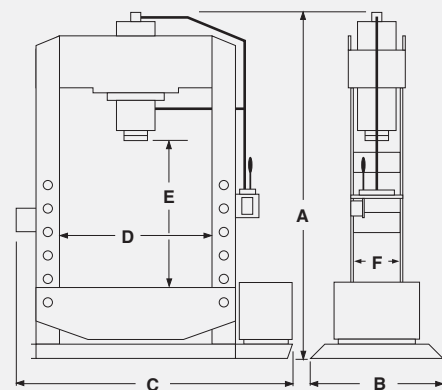
ELEKTROHYDRAULISCHE PRESSEN MIT AUTOMATISCHER GESCHWINDIGKEITSUMSCHALTUNG MIT MANOMETER

Elektrohydraulische Pressen mit Manometer und Schnellganghydraulikaggregat. Dieses arbeitet mit Druckpumpe für schnelle Hin- u. Rückführung, sowie mit Axialkolbenpumpe während der Arbeitsphase. Alle Geräte haben ein Regulier- und Dreiwegeventil (Vorschub Leerlauf Rücklauf), sowie Ölfüllung. Alle Modelle sind zwecks Tischhöhenverstellung mit einer Handseilwinde ausgestattet, mit Ausnahme von den Modellen Art. 164/RS - 204/R und 204/RE (die mit einer Hubstange ausgestattet ist) und Art. 154/MR und 156/MR (Handverstellung). Die Kolben sind aus vergütetem, verchromtem Spezialstahl.

Die Maschinen werden ohne Stanzwerkzeug geliefert.

Entsprechend der gültigen Sicherheitsvorschriften sind die Maschinen mit einer 2-Hand- und Gleichlaufsteuerung sowie hinteren und vorderen Fußschutzgittern ausgestattet.

CE-Zulassung komplett mit elektromagnetischer Kompatibilität.



Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	Potenza motore Motor power Puisissance moteur Motorlei- stung KW	Portata centralina avvicinamento Approach gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique approche Leistung Vorlaufaggregat lt/min		Portata centralina lavoro Working gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique de travail Leistung Arbeitsaggregat lt/min	Velocità stelo avvicinamento Approach speed Vitesse d'approche du piston Vorlaufgesch- windigkeit mm/min		Velocità stelo lavoro Working speed Vitesse de travail du piston Arbeitsgesch- windigkeit mm/min	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
					CE			CE								
154/MR	10	260	0,75	15	4,5	1	5300	1750	350	1900	500	1100	520	980	120	194
156/MR	20	285	0,75	20	4,5	1,6	5200	1550	260	1920	500	1110	510	1020	140	208
P30/MR	30	260	1,5	20	10	2,4	4490	1550	300	2000	600	1600	695	1000	170	338
161/R	40	260	1,5	35	10	2,4	4490	1530	300	2070	850	1650	775	1135	195	530
162/R	50	260	1,5	35	15	2,4	3100	1540	210	2080	850	1650	775	1135	205	560
163/R	70	310	3	60	25	4,5	3400	1600	260	2205	900	1755	880	1120	265	850
164/R	100	310	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2260	900	1930	1010	1055	280	1100
164/RS	100	310	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2400	1300	2320	1520	1065	360	1500
204/R	150	400	4	60	60	4,5	1600	1600	140	2520	1300	2470	1520	1018	410	2200
204/RE	150	400	4	60	60	4,5	1600	1600	140	2515	1300	1970	1020	1035	410	1870

Art. 162/RM - 50 Ton.

Art. 164/RM - 100 Ton.

Art. 164/RSM - 100 Ton.

Art. 204/RM - 150 Ton.



Art. 204/RM

PRESSE ELETTROIDRAULICHE A DOPPIA VELOCITA' AUTOMATICA CON PISTONE MOBILE

Presse idrauliche a motore rapido con manometro e centralina idraulica a doppia velocità ottenuta con pompa a palette per l'avvicinamento e il ritorno rapido e con pompa a pistoni assiali per la fase di lavoro. Sono tutte dotate di valvola di taratura e di distributore di comando a tre posizioni (avanzamento folle ritorno). Grazie al pistone regolabile trasversalmente, rappresentano la soluzione ideale quando necessitano diverse operazioni in un solo pezzo e la rimozione dello stesso risulterebbe particolarmente difficile e dispendiosa.

Complete di olio, tutti i modelli sono corredati di apposita asta per il sollevamento del piano di lavoro.

Gli steli sono in acciaio speciale, trattato e cromato.

Le macchine vengono fornite senza alcun punzone.

Le macchine vengono dotate di comando bimanuale e di simultaneità come da normative vigenti.

Complete di pannelli protettivi, posteriore e laterali.

Omologazione CE completa di compatibilità elettromagnetica.

PRESSES ELECTROHYDRAULIQUES A DOUBLE VITESSE AUTOMATIQUE AVEC PISTON MOBILE

Presses hydrauliques à moteur rapide avec manomètre et groupe hydraulique à double vitesse, obtenue par une pompe à palettes pour l'approche et le retour rapide et d'une pompe à pistons axiaux pour la phase de travail. Elles sont équipées d'une soupape d'étalement et d'un distributeur de commande à trois positions (avancement point mort retour).

Grâce au verin, qui se règle transversalement, elles représentent la solution idéale pour effectuer diverses opérations dans une seule pièce, évitant ainsi des déplacements qui rendraient l'intervention difficile et coûteuse.

Livrées avec l'huile, tous les modèles sont munis d'une tige spécifique pour le relevage du tablier.

Les pistons sont en acier spécial, traité et chromé. Poinçons non fournis.

Machines équipées de commandes à deux mains qui exigent un actionnement simultané conformément aux normes en vigueur. Equipées de panneaux protecteurs, postérieurs et latéraux.

Approbation CE avec compatibilité électromagnétique.

ELECTROHYDRAULIC AUTOMATIC DOUBLE SPEED PRESSES WITH MOBILE RAM

Rapid motor-driven hydraulic presses with manometer and double speed hydraulic gearbox, attained by means of vane pump for rapid approach and return and of pump with axial pistons for the working-phase. They all are fitted with a calibration valve and a three-position drive-distributor (feed neutral return). Thanks to the ram adjustable by a transversal device, they represent the ideal solution, when one needs different operations in one only piece and the removal of the same would be too difficult and expensive.

Complete with oil, all the models are equipped with a working-table lifting shaft.

Shafts are in treated and chromium-plated special steel.

The machines are delivered with no punch tools.

The machines are equipped with two hands control and simultaneity control as per current rules. Complete with rear and side protective panels. CE approved with electromagnetic compatibility.

ELEKTROHYDRAULISCHE PRESSEN MIT AUTOMATISCHER GESCHWINDIGKEITSUMSCHALTUNG UND VERSETZBAREM ZYLINDER

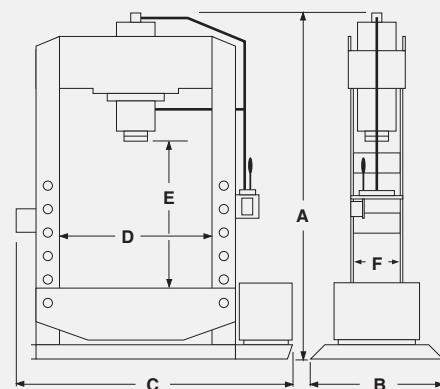
Elektrohydraulischen Pressen mit Manometer und Schnellganghydraulikaggregat. Dieses arbeitet mit Druckpumpe für schnelle Hin- und Rückführung, sowie mit Axialkolbenpumpe während der Arbeitsphase. Alle Geräte haben ein Regulier- und Dreiwegeventil (Vorschub Leerlauf Rücklauf).

Der Zylinder ist seitlich verstellbar. Dies ist ideal, wenn ein Werkstück an mehreren Stellen bearbeitet werden muß. Es erübrigt sich dadurch das oft mühsame Aus- und Einspannen. Alle Modelle haben eine komplette Ölfüllung. Der Aufnahmetisch ist mit einschraubbarer Hubstange verstellbar.

Kolben aus vergütetem, verchromtem Spezialstahl. Die Maschinen werden ohne Stanzwerkzeug geliefert.

Entsprechend der gültigen Sicherheitsvorschriften sind die Maschinen mit einer 2-Hand- und Gleichlaufsteuerung sowie hinteren und vorderen Fußschutzzittern ausgestattet.

CE-Zulassung komplett mit elektromagnetischer Kompatibilität.



Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	Potenza motore Motor power Puissance moteur Motorlei- stung KW	Portata centralina avvicinamento Approach gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique approche Leistung Vorlaufaggregat lt/min		Portata centralina lavoro Working gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique de travail Leistung Arbeitsaggregat lt/min		Velocità stelo avvicinamento Approach speed Vitesse d'approche du piston Vorlaufgesch- windigkeit mm/min		Velocità stelo lavoro Working speed Vitesse de travail du piston Arbeitsgesch- windigkeit mm/min		A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.						
																			CE	CE				
162/RM	50	260	1,5	35	15	2,4	3100	1540	210	2050	1000	1520	775	1125	265	630								
164/RM	100	310	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2260	1300	1810	1010	1045	340	1230								
164/RSM	100	310	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2400	1300	2320	1520	1060	360	1870								
204/RM	150	400	4	60	60	4,5	1600	1600	140	2520	1300	2460	1520	1010	410	2300								

Art. 205/R - 200 Ton.

Art. 205/RM - 200 Ton.

Art. 280/R - 300 Ton.

Art. 280/RM - 300 Ton.

30



Art. 280/RM

PRESSE ELETTROIDRAULICHE A DOPPIA VELOCITA' AUTOMATICA

Presse idrauliche a motore rapido con manometro e centralina idraulica a doppia velocità ottenuta con pompa a palette per l'avvicinamento e il ritorno rapido e con pompa a pistoni assiali per la fase di lavoro. Sono tutte dotate di valvola di taratura e di distributore di comando a tre posizioni (avanzamento folle ritorno). Complete di olio, hanno la particolarità che il piano di lavoro è sollevabile idraulicamente mediante due pistoni.

Gli steli sono in acciaio speciale, trattato e cromato.

Gli Art. 205/RM e 280/RM, grazie al pistone regolabile trasversalmente, rappresentano la soluzione ideale quando necessitano diverse operazioni in un solo pezzo e la rimozione dello stesso risulterebbe particolarmente difficile e dispendiosa. Le macchine vengono fornite senza alcun punzone.

Le macchine vengono dotate di comando bimanuale e di simultaneità come da normative vigenti.

Complete di pannelli protettivi, posteriore e laterali.

Omologazione CE completa di compatibilità elettromagnetica.

ELECTROHYDRAULIC AUTOMATIC DOUBLE SPEED PRESSES

Rapid motor-driven hydraulic presses with manometer and double speed hydraulic gearbox, attained by means of vane pump for rapid approach and return and of pump with axial pistons for the working-phase. They all are fitted with a calibration valve and a three-position drive-distributor (feed neutral return). Complete with oil, they have, as particularity, that the working-table can be hoisted with a hydraulic device, by means of two rams.

Shafts are in treated and chromium-plated special steel. The Art. 205/RM and 280/RM, thanks to the ram adjustable by a transversal device, represent the ideal solution, when one needs different operations in one only piece and the remotion of the same would be too difficult and expensive.

The machines are delivered with no punch tools.

The machines are equipped with two hands control and simultaneity control as per current rules.

Complete with rear and side protective panels.

CE approved with electromagnetic compatibility.

PRESSES ELECTROHYDRAULIQUES A DOUBLE VITESSE AUTOMATIQUE

Presses hydrauliques à moteur rapide avec manomètre et groupe hydraulique à double vitesse, obtenue par une pompe à palettes pour l'approche et le retour rapide et d'une pompe à pistons axiaux pour la phase de travail. Elles sont équipées d'une soupape d'étalonnage et d'un distributeur de commande à trois positions (avancement point mort retour).

Livrées avec l'huile, elles ont la particularité d'offrir un relevage hydraulique du tablier par le moyen de deux pistons.

Les pistons sont en acier spécial, traité et chromé. Les Art. 205/RM et 280/RM, grâce au vérin mobile, qui se règle transversalement, représentent la solution idéale pour effectuer diverses opérations dans une seule pièce, évitant ainsi des déplacements qui rendraient l'intervention difficile et coûteuse.

Poinçons non fournis.

Les machines sont équipées de commandes bimanuelles qui agissent simultanément comme exigé par les normes en vigueur. Equipées de panneaux protecteurs, postérieurs et latéraux.

Approbation CE avec compatibilité électromagnétique.

ELEKTROHYDRAULISCHE PRESSEN MIT AUTOMATISCHER GESCHWINDIGKEITSUMSCHALTUNG

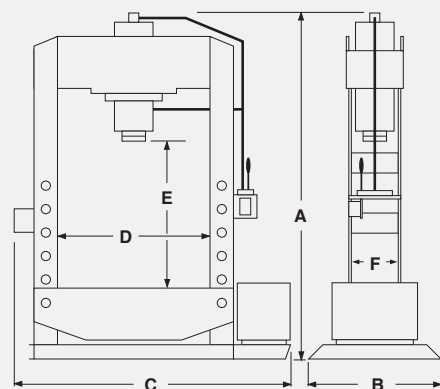
Elektrohydraulischen Pressen mit Manometer und Schnellganghydraulikaggregat. Dieses arbeitet mit Druckpumpe für schnelle Hin- und Rückführung, sowie mit Axialkolbenpumpe während der Arbeitsphase. Alle Geräte haben ein Regulier- und Dreiwegeventil (Vorschub Leerlauf Rücklauf). Alle Modelle haben eine komplette Ölfüllung. Die Besonderheit dieser Geräte ist, daß der Aufnahmetisch mit Abdeckplatte hydraulisch mittels zweier Kolben gehoben wird. Kolben aus vergütetem, verchromtem Spezialstahl.

Bei den Modell 205/RM und 280/RM ist der Zylinder seitlich verstellbar. Dies ist ideal, wenn ein Werkstück an mehreren Stellen bearbeitet werden muß-es erübrigt sich dadurch das oft mühsame Aus- und Einspannen.

Die Maschinen werden ohne Stanzwerkzeug geliefert.

Entsprechend der gültigen Sicherheitsvorschriften sind die Maschinen mit einer 2-Hand- und Gleichlaufsteuerung sowie hinteren und vorderen Fußschutzgittern ausgestattet.

CE-Zulassung komplett mit elektromagnetischer Kompatibilität.



Art.	Capacità Capacity Capacité Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Motor stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	Potenza motore Motor power Puissance moteur Motorlei- stung KW	Portata centralina avvicinamento Approach gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique approche Leistung Vorlaufaggregat lt/min	Portata centralina lavoro Working gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique de travail Leistung Arbeitsaggregat lt/min	Velocità stelo avvicinamento Approach speed Vitesse d'approche du piston Vorlaufgesch- windigkeit mm/min	Velocità stelo lavoro Working speed Vitesse de travail du piston Arbeitsgesch- windigkeit mm/min	A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
				CE		CE								
205/R	200	520	4	60	4,5	1300	95	2995	1310	2600	1520	1035	520	4150
205/RM	200	520	4	60	4,5	1300	95	2910	1310	2600	1520	1000	520	4300
280/R	300	500	5,5	80	8	1000	95	3415	1700	2900	1500	960	640	8200
280/RM	300	500	5,5	80	8	1000	95	3415	1700	2900	1500	910	640	8300

Art. 164/RP	- 100 Ton.
Art. 164/RPA	- 100 Ton.
Art. 164/RPAL	- 100 Ton.
Art. 164/RPL	- 100 Ton.
Art. 204/REP	- 150 Ton.
Art. 204/REPA	- 150 Ton.
Art. 204/RP	- 150 Ton.
Art. 204/RPA	- 150 Ton.

PRESSE ELETTRIDRAULICHE A DOPPIA VELOCITÀ AUTOMATICA CON PIEGALAMIERA

Art. 164/RP - 164/RPL - 204/REP - 204/RP

Presse piegatrici idrauliche a doppia velocità semiautomatiche corredate di:

- Attrezzatura normale di presso-piegatura (lama e matrice a 5 impronte, tipo materiale degli utensili acciaio C50) per lastre fino a 10 mm. di spessore a mt. 1 di larghezza.
- Supporto portastampi speciale per un facile montaggio di altri tipi di attrezzature (lo smontaggio dell'attrezzatura normale è estremamente facile).
- Centralina idraulica di tipo rapido, completa di motore trifase; pompa a palette per l'avvicinamento e il ritorno rapido; pompa a pistoncini assiali per la fase di lavoro; manometro, olio.
- Distributore manuale di comando a tre posizioni (discesa, folle, ritorno).
- Valvola di taratura della pressione.
- Dispositivo elettrico di fine corsa.

Le presse sono predisposte per ricevere anche lame e matrici componibili per facilitazioni di lavoro.

Lo stelo, in acciaio, è trattato e cromato a spessore.

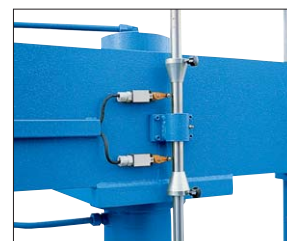
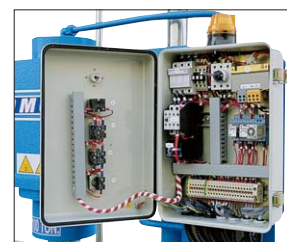
Le macchine vengono dotate di comando bimanuale e di simultaneità come da normative vigenti.

Complete di pannelli protettivi, posteriore e laterali.

Art. 164/RPA - 164/RPAL - 204/REPA - 204/RPA

Differiscono dai su citati modelli per l'impiego di distributore completo di comando elettromagnetico e per l'aggiunta di pulsantiera comando a due mani "Uomo Presente" che consente manovre semi-automatiche ed automatiche, condizionate dal dispositivo di fine corsa.

Omologazione CE completa di compatibilità elettromagnetica.



Art. 164/RPA

AUTOMATIC DOUBLE SPEED ELECTROHYDRAULIC PRESSES C/W PLATE-BENDING

Art. 164/RP - 164/RPL - 204/REP - 204/RP

Semi-automatic, two-speed hydraulic bending presses equipped with:

- Normal equipment for press-bending (blade and forming-die with 5 traces, tools in steel C50) plates up to 10 mm. thick and 1 mt. wide.
- Special bending-die support for an easy assembling of other kinds of equipments (the disassembling of the normal equipment is extremely easy).
- Rapid hydraulic control with three-phase motor, vane pump for rapid approach and return; axial pistons pump for working phase, pressure gauge and oil.
- Manual control distributor with three positions (descent, neutral, return).
- Pressure calibrating valve.
- End-stroke electric device.

The presses are also prepared to receive modular blades and forming-dies to make the work easier. The steel shaft is thickness treated and chromium plated.

The machines are equipped with two hands control and simultaneity control as per current rules. Complete with rear and side protective panels.

Art. 164/RPA - 164/RPAL - 204/REPA - 204/RPA

The are different from the above-mentioned models because of the use of a distributor equipped with electromagnetic control and the addition of a two-hands "Man standing-by" push-button panel control, which allows semi-automatic and automatic operations, regulated by the end-stroke device. CE approved with electromagnetic compatibility.

PRESSES ELECTROHYDRAULIQUES A DOUBLE VITESSE AUTO- MATIQUE AVEC DISPOSITIF A PLIER LA TOLE

Art. 164/RP - 164/RPL - 204/REP - 204/RP

Presses-plieres hydrauliques à deux vitesses:

- Equipement standard de presse-pliere (lame et matrice à 5 empreintes, outils in acier C50) pour tôle jusqu'à 10 mm. d'épaisseur et 1 mt. de largeur.
 - Support porte-moule spécial pour un montage facile d'autres types d'équipements (le démontage de l'équipement standard est très simple).
 - Groupe hydraulique «rapide» à moteur triphasé; pompe à palettes pour l'approche et le retour rapide; pompe à pistons axiaux pour la phase de travail; manomètre; huile.
 - Distributeur de commande manuel à trois positions (avancement point mort retour).
 - Soupape d'étalonnage de la pression.
 - Dispositif électrique de fin de course.
- pour optimiser le travail, les presses sont conçues pour accueillir lames et matrices modulaires. Le vérin est en acier spécial, traité et chromé dans la masse. Machines équipées de commandes à deux mains qui exigent un actionnement simultané conformément aux normes en vigueur. Equipées de panneaux protecteurs, postérieurs et latéraux.

Art. 164/RPA - 164/RPAL - 204/REPA - 204/RPA

Elles se différencient des modèles précédents par l'emploi de distributeur de commande électromagnétique. L'adjonction de bouton poussoir garantit la sécurité de type "Homme Mort" et permet des manoeuvres semi-automatiques et automatiques, régulées par dispositif de fin de course. Approbation CE avec compatibilité électromagnétique.

ELEKTROHYDRAULISCHE PRES- SEN MIT AUTOMATISCHER GE- SCHWINDIGKEITSUMSCHALTUNG

Art. 164/RP - 164/RPL - 204/REP - 204/RP

Halbautomatische, hydraulische Biegepressen mit 2 Geschwindigkeiten; Ausstattung;

- Standard Press- und Biegezubehör (Biegestempel und Matrize mit 5 Biegeformen, werkzeuge in stahl C50) für Blechplatten bis zu 10 mm. Stärke und 1 m Breite.
- Spezial Matrizen-Aufnahme zur problemlosen Montage von Zusatzzubehör (die Standardausrüstung ist extrem einfach zu demontieren).
- Schnellhydraulik mit Motor-Netzspannung 3 x (Druckpumpe für schnelle Hin- und Rückführung; Axialkolbenpumpe während der Arbeitsphase, Druckanzeiger, Ölfüllung).
- Drei-Wege-Handschtaltung für Vorschub, Leerlauf, Rücklauf.
- Druckeinstellventil.
- Elektr. Endschalter.

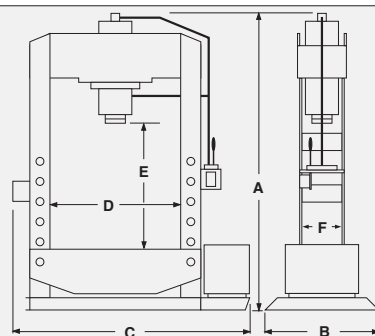
Zur Arbeiterleichterung kann die Presse auch Biegestempel und Matrizen im Baukastensystem aufnehmen. Kolben aus vergütetem, verchromtem Spezialstahl.

Entsprechend der gültigen Sicherheitsvorschriften sind die Maschinen mit einer 2-Hand- und Gleichlaufsteuerung sowie hinteren und vorderen Fußschutzgittern ausgestattet.

Art. 164/RPA - 164/RPAL - 204/REPA - 204/RPA

Unterschied zu den obengenannten Modellen: Elektromagnetische Steuerung sowie Schaltkasten mit 2-Hand-Bedienung, wodurch halbautomatische und automatische Bedienung möglich ist, die vom Endscharter begrenzt wird.

CE-Zulassung komplett mit elektromagnetischer Kompatibilität.

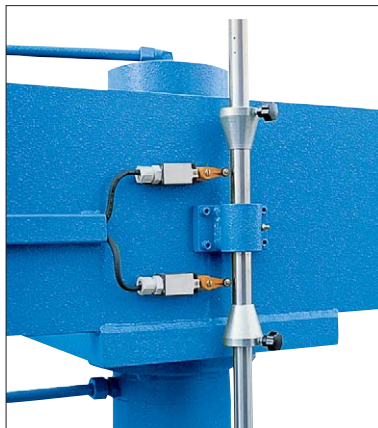


Art.	Capacità Capacity Belastbarkeit Ton.	Corsa pistone Piston stroke Course du vérin Kolbenhub mm.	Potenza motore Motor power Puissance moteur Motorlei- stung KW	Portata centralina avvicinamento Approach gearbox capacity Capacité du groupe hydraulique approche Leistung Vorlaufaggregat lt/min		Portata centralina lavoro Working gear- box capacity Capacité du groupe hydraulique de travail Leistung Arbeitsaggregat lt/min		Velocità stelo avvicinamento Approach speed Vitesse d'approche du piston Vorlaufgesch- windigkeit mm/min		Velocità stelo lavoro Working speed Vitesse de travail du piston Arbeitsgesch- windigkeit mm/min		A	B	C	D	E	F	Peso Weight Poids Gewicht Kg.
					CE				CE									
164/RP	100	310	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2260	900	1950	1050	400	280	1700		
164/RPA	100	300	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2300	900	1950	1050	400	280	1900		
164/RPAL	100	300	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2450	1000	2450	1500	430	360	2600		
164/RPL	100	310	3	60	35	4,5	2360	1600	180	2420	1300	2420	1520	430	360	2400		
204/REP	150	400	4	60	60	4,5	1600	1600	140	2850	1200	2000	1000	400	410	2400		
204/REPA	150	400	4	60	60	4,5	1600	1600	140	2850	1200	2100	1000	400	410	2450		
204/RP	150	400	4	60	60	4,5	1600	1600	140	2850	1200	2450	1500	400	410	3100		
204/RPA	150	400	4	60	60	4,5	1600	1600	140	2850	1200	2550	1500	400	410	3100		

ACCESSORI A RICHIESTA
ACCESSORIES ON REQUEST
ACCESSOIRES EN OPTION
EXTRA ZUBEHÖR



Manometri.
Manometers.
Manomètres.
Manometer.

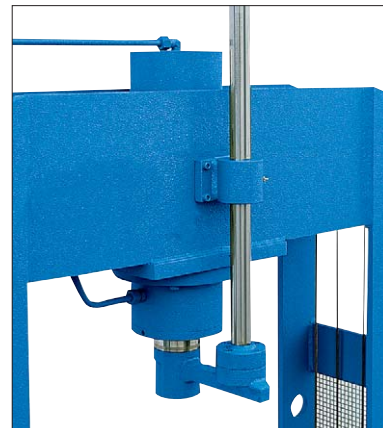


Dispositivo elettrico di fine corsa per presse a motore da 40 a 300 Ton.

Stop elettrico device for motor-driven presses from 40 to 300 Ton. capacity.

Dispositif électrique de fin de course pour presses à moteur de 40 à 300 Ton.

Elektroendschalter für Motorpressen von 40 - 300 Ton.



Dispositivo antirotazione dello stelo, per presse a motore da 40 a 300 Ton.

Anti-rotation device of piston rod for motor-driven presses from 40 to 300 Ton. capacity.

Dispositif anti-rotation de la tige pour presses à moteur de 40 à 300 Ton.

Rotations-Stoßeinrichtung für Elektrohydraulische Pressen von 40-300 Ton.

Piatto cacciapine per presse da 10 a 150 Ton.
Prismi a V per presse da 10 a 300 Ton.

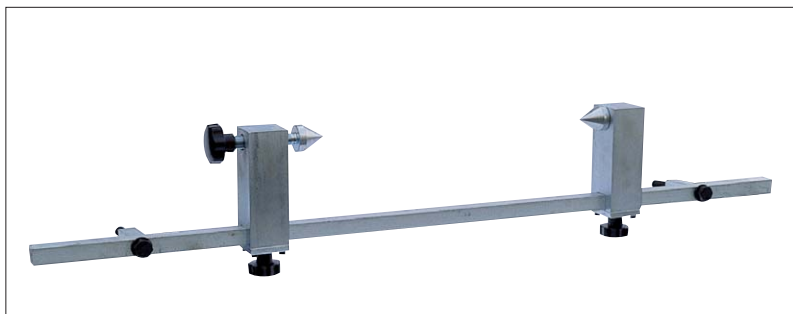
Pin-extracting plate for presses from 10 to 150 Ton. capacity.
V Blocks for presses from 10 to 300 Ton. capacity.

Plateaux à trous pour presses de 10 à 150 Ton.
Prismes à V pour presses de 10 à 300 Ton.

Auflageplatte für Pressen von 10 - 150 Ton.
Prismenblöcke für Pressen von 10 - 300 Ton.



Coppia contropunte registrabili per presse da 10 a 150 Ton.
Pair of adjustable centers for presses from 10 to 150 Ton. capacity.
Paire de contrepointes réglables pour presses de 10 à 150 Ton.
Zentriervorrichtung für Pressen von 10 - 150 Ton.



Piastra fresata con cave a "T" per appoggio stampi sul piano lavoro per presse da 40 a 150 Ton.

"Tee slots" milled plate for dies support on the working plane for presses from 40 to 150 Ton. capacity.

Plaque fraisée avec carrières à "T" pour la mise en place de la pièce sur le plan de travail pour presses de 40 à 150 Ton.

Auflageplatte mit Nuten als Pressformenhalterung für den Aufnahmestisch, für Pressen von 40 - 150 Ton.





MADE IN ITALY

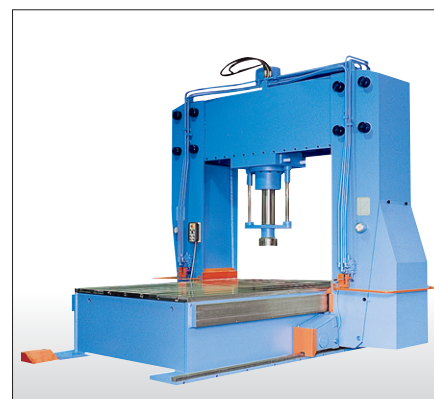
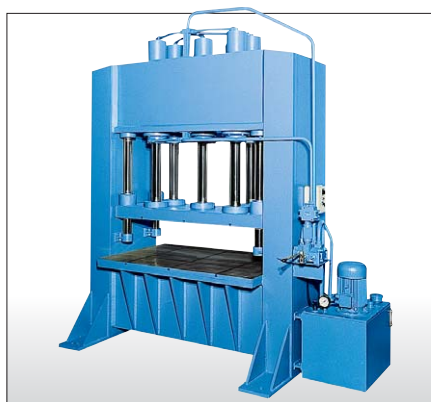
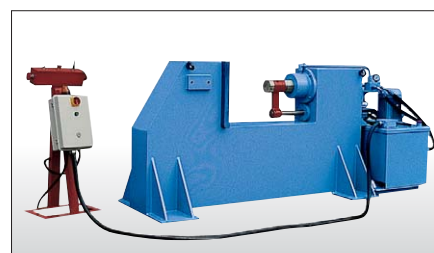
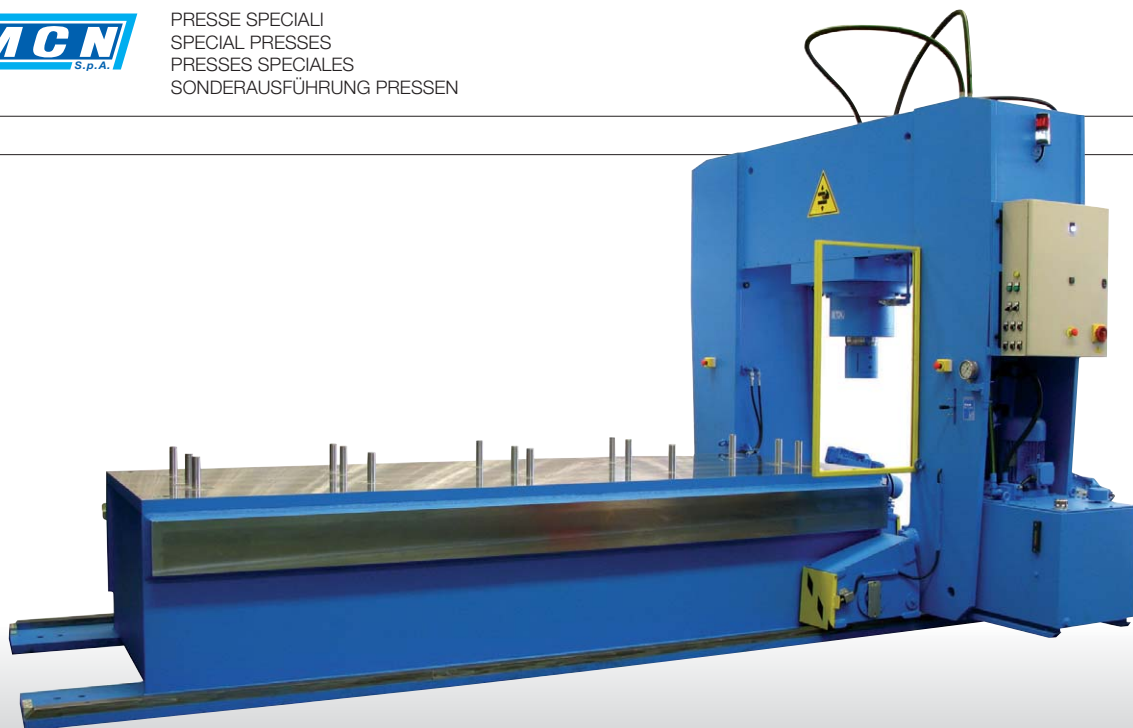
PRESSE SPECIALI

SPECIAL PRESSES

PRESSES SPECIALES

SONDERAUSFÜHRUNG PRESSEN







30

