

- REFRIGERATORI ARIA/ACQUA CON VENTILATORI ASSIALI E COMPRESSORI SCROLL
- AIR/WATER CHILLERS WITH AXIAL FANS AND SCROLL COMPRESSORS



VERSIONI - VERSIONS

C

- Refrigeratori
- Chillers

CM

- Motocondensante solo freddo
- Cooling only condensing unit

D

- Versioni energetiche ⁽¹⁾
- Energy versions ⁽¹⁾

LN/SL

- Versioni acustiche ⁽¹⁾
- Acoustic versions ⁽¹⁾

B/M/A

- Versioni idriche ⁽¹⁾
- Hydraulic versions ⁽¹⁾

SB/SM/SA/XB/XM/XA

- Versioni idriche con accumulo inerziale ⁽¹⁾
- Hydraulic versions with water tank ⁽¹⁾

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori scroll.
- Ventilatori elicoidali ECO-PROFILE con pale bilanciate staticamente e dinamicamente con regolazione modulante della velocità dei ventilatori.
- Scambiatore lato acqua a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di flussostato (fornito sciolto) e resistenza antigelo.
- Batterie di condensazione a microcanali raffreddate ad aria con alette in alluminio.
- Valvola di espansione elettronica.
- Microprocessore.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.

UNIT DESCRIPTION

- Scroll compressors.
- ECO-PROFILE axial fans statically and dynamically balanced with condensing and evaporating pressure control with variable fans speed modulation.
- Water side stainless steel brazed plate heat exchanger externally insulated complete of flow switch (provided loose) and antifreeze protection electric heater.
- Air-cooled microchannel condenser coils with aluminum fin construction.
- Electronic expansion valve.
- Microprocessor.
- Communication card RS485.
- Casing and panels in galvanised and painted steel.

* PER SOLE APPLICAZIONI COMFORT

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

D: Desurriscaldatore (recupero parziale).

R: Recuperatore (recupero totale).

LN: Silenziato con protezione fonoassorbente per compressori.

SL: Supersilenziato con insonorizzazione del vano compressori e linea di mandata.

B/M/A: Kit idrico integrato: N.1 o N.2 pompe INVERTER, prevalenza (B) Bassa, (M) Media, (A) Alta.

SB/SM/SA - XB/XM/XA: Kit idrico integrato: N.1 (S) o N.2 (X) pompe INVERTER, prevalenza (B) Bassa, (M) Media, (A) Alta, serbatoio d'accumulo (Serbatoio 150 L fino alla taglia 2270 ZC; 500 L da taglia 2266 ZC a 2650 ZC).

* ONLY FOR COMFORT APPLICATIONS

⁽¹⁾ TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS

D: Desuperheater (partial recovery).

R: Recovery (total recovery).

LN: Low noise with compressors jackets sound attenuator.

SL: Super low noise with sound proofing box for compressors and insulation on discharge line.

B/M/A: Hydraulic kit including N.1 or N.2 INVERTER pumps, available head pressure (B) low, (M) Medium, (A) High.

SB/SM/SA - XB/XM/XA: Hydraulic kit including N.1 (S) or N.2 (X) INVERTER pumps, available head pressure (B) low, (M) Medium, (A) High, buffer tank. (Buffer tank 150 L up to size 2270 ZC; 500 L water tank for sizes from 2266 ZC to 2650 ZC).

ACCESSORI A RICHIESTA

ACCESSORI MONTATI

- Kit protezione antigelo per versioni idriche.
- Tenuta maggiorata della pompa per funzionamento con glicole > 25% o > 40%.
- Kit per basse temperature esterne (fino a -10°C).
- Rifasamento compressori cos phi 0.91.
- Interruttori automatici per carichi (esclusa pompa).
- Cavi elettrici numerati.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.
- Scheda seriale con protocollo BacNet MS/TP o TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Commutazione delle pompe di circolazione.
- Griglie di protezione batteria di condensazione.
- Griglie antintrusione (include le griglie di protezione batterie).
- Kit manometri gas.
- Ventilatori ECO-PROFILE ELECTRONIC.
- Ventilatori ECO-PROFILE ELECTRONIC alta prevalenza (100 Pa).
- Trattamenti speciali batterie.
- Diffusori Axitop.
- Alimentazione elettrica senza neutro 400V/3ph.
- Kit Victaulic.
- Soft Starter.
- Kit Container.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro acqua.
- Kit raccordo flangiato.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma e/o a molla.

VANTAGGI

- La gamma AWA è disponibile anche con refrigerante R454B a basso GWP.
- Le macchine della famiglia AWA XEA sono progettate in conformità al regolamento Europeo (ECODESIGN ENER LOT21 - Tier 2) in vigore a partire da Gennaio 2021, riguardante tutti i prodotti di raffreddamento per la climatizzazione d'ambiente.
- La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza scambiatori ad alto rendimento con bassi Δt refrigerante/fluido consentendo il raggiungimento di alte efficienze.
- Funzionamento affidabile in raffreddamento anche a bassissime temperature esterne.



ACCESSORIES ON DEMAND

MOUNTED ACCESSORIES

- Anti-freeze protection for hydraulic versions.
- Oversized water pump seal for operation with glycol > 25% or > 40%.
- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Automatic circuit breakers for load (without pump).
- Numbered wires on electric board.
- Control panel electric heater with thermostat.
- Phase failure protection relay.
- TP Serial card with BacNet Protocol MS/TP or TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Water pumps automatic changeover.
- Condensing coil protection grilles.
- Complete anti-intrusion grilles.
- Gas gauges.
- ECO-PROFILE ELECTRONIC fan - high head pressure (100 Pa).
- Special treatments for condenser coils.
- Axitop Diffusers.
- Victaulic Kit.
- Soft Starter.
- Container Kit.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Automatic water filling.
- Water strainer.
- Flange adaptors.
- Water gauges.
- Rubber and/or spring anti vibration mounts.

ADVANTAGES

- AWA line is also available with Low GWP R454B refrigerant.
- The AWA XEA units are designed in compliance with the European Regulation (ECODESIGN ENER LOT21 - Tier 2) in force from January 2021, related to all comfort chillers.
- The range marked by the trademark EA use heat exchangers characterized by high performances and low refrigerant/fluid Δt , allows to reach high energy efficiencies.
- Reliable operation in cooling mode operation also with very low outdoor temperature.

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.		2130 Z	2140 Z	2150 Z	2160 Z	2200 Z	2225 Z	2240 Z	2250 Z	2260 Z	2270 Z	2266 Z
Refrigerazione - Cooling ⁽¹⁾													
CC	C	kW	123	131	141	147	183	208	222	232	242	251	244
PI		kW	40,2	43,1	47,7	51,7	60,9	71,1	75,3	79,3	83,6	87,9	78,6
EER			3,06	3,03	2,96	2,85	3,01	2,92	2,95	2,92	2,89	2,86	3,10
EC			B	B	B	C	B	B	B	B	C	C	A
WF		m ³ /h	21,1	22,5	24,2	25,3	31,5	35,8	38,1	39,8	41,6	43,2	41,9
WPD		kPa	32,2	36,1	41,7	45,3	39,4	50,0	34,9	37,9	41,1	44,2	29,4
Refrigerazione - Cooling ⁽²⁾													
P rated		kW	123	131	141	147	183	208	222	232	242	251	244
η _{s,c}		%	171	171	168	161	171	165	166	166	165	163	178
SEER			4,36	4,35	4,28	4,10	4,35	4,20	4,21	4,24	4,21	4,15	4,52
CN		N.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
RCN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT			Scroll										
TP			Step										
SPWL	C	dB(A)	85	85	86	86	89	90	90	90	90	90	91
SPL	C	dB(A)	53	53	54	54	57	58	58	58	58	58	59
SPWL	LN	dB(A)	84	84	84	85	87	88	88	88	88	88	89
SPL	LN	dB(A)	52	52	52	53	55	56	56	56	56	56	57
SPWL	SL	dB(A)	83	83	83	84	86	87	87	87	87	87	88
SPL	SL	dB(A)	51	51	51	52	54	55	55	55	55	55	56
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50										

Mod.	Vers.		2290 Z	2330 Z	2365 Z	2415 Z	2455 Z	2485 Z	2540 Z	2570 Z	2610 Z	2650 Z
Refrigerazione - Cooling ⁽¹⁾												
CC	C	kW	264	293	328	370	423	442	489	535	576	616
PI		kW	85,8	98,1	109,4	123,3	138,0	147,8	166,0	179,8	195,4	211,0
EER			3,08	2,99	3,00	3,00	3,07	2,99	2,95	2,97	2,95	2,92
EC			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
WF		m ³ /h	45,5	50,4	56,5	63,7	72,8	76,1	84,1	91,9	99,1	106,0
WPD		kPa	34,1	41,1	29,2	36,4	27,9	30,2	22,5	26,4	30,3	34,2
Refrigerazione - Cooling ⁽²⁾												
P rated		kW	264	293	328	370	423	442	489	535	576	616
η _{s,c}		%	177	175	173	174	179	179	179	187	185	183
SEER			4,49	4,45	4,40	4,43	4,55	4,55	4,55	4,74	4,71	4,66
CN		N.	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
RCN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT			Scroll									
TP			Step									
SPWL	C	dB(A)	91	93	95	96	97	95	96	97	98	98
SPL	C	dB(A)	59	61	63	64	65	63	64	64	65	65
SPWL	LN	dB(A)	89	91	92	93	94	93	94	95	95	96
SPL	LN	dB(A)	57	59	61	62	62	61	62	62	63	62
SPWL	SL	dB(A)	88	90	91	92	92	92	93	93	94	94
SPL	SL	dB(A)	56	58	59	60	61	60	60	60	61	61
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50									

⁽¹⁾ Temperatura esterna 35°C; temperatura acqua evaporatore 12/7°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

⁽²⁾ Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. η_{s,c}/SEER, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei chiller per la climatizzazione d'ambiente aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

CC Potenza frigorifera
PI Potenza assorbita totale
EER EER totale al 100%
EC Classe di efficienza Energetica
WF Portata acqua
WPD Perdita di carico
P rated Potenza frigorifera nominale
η_{s,c} Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
SEER EER Stagionale
RCN Numero circuiti refrigeranti
CN Numero compressori
CT Tipo compressori
TP Tipo parzializzazione
SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
SPWL Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent.
EPS Alimentazione elettrica standard

⁽¹⁾ Outdoor temperature 35°C - chilled water temperature in/out 12/7°C. Technical data in accordance to EN 14511.

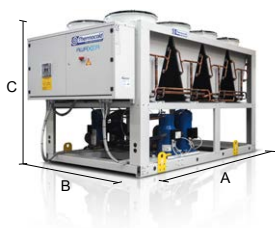
⁽²⁾ Ecodesign rating for comfort chiller - fan coil application. η_{s,c}/SEER as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - COMMISSION REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

CC Cooling capacity
PI Total power input
EER Total EER 100%
EC Efficiency class
WF Water flow
WPD Water pressure drop
P rated Rated cooling output
η_{s,c} Seasonal cooling energy efficiency
SEER Seasonal EER
RCN Number of refrigerant circuits
CN Number of compressors
CT Type of compressors
TP Type of unloading
SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
SPWL Sound power level measurements made in compliance with ISO 9614 for Eurovent certified units
EPS Electrical power supply

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS

Mod.	Vers.		2130 Z	2140 Z	2150 Z	2160 Z	2200 Z	2225 Z	2240 Z	2250 Z	2260 Z	2270 Z	2266 Z
A		mm	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	3432
B		mm	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2244
C		mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2537
SW	C	kg	1166	1177	1186	1194	1412	1498	1526	1530	1500	1537	2012
	LN	kg	1206	1217	1226	1234	1452	1538	1566	1570	1540	1577	2052
	SL	kg	1446	1457	1466	1474	1692	1778	1806	1810	1780	1817	2292

Mod.	Vers.		2290 Z	2330 Z	2365 Z	2415 Z	2455 Z	2485 Z	2540 Z	2570 Z	2610 Z	2650 Z
A		mm	3432	4432	4432	4432	4432	5432	5432	5432	5432	5432
B		mm	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244
C		mm	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537
SW	C	kg	2020	2515	2693	2731	2792	3311	3596	3752	3790	3828
	LN	kg	2060	2555	2733	2771	2832	3371	3656	3912	3950	3988
	SL	kg	2300	2795	2973	3011	3072	3661	3946	4202	4240	4278



SW peso di spedizione
SW shipping weight

● Consultare il catalogo tecnico per gli ingombri aggiuntivi delle versioni idriche.
Consultare il catalogo tecnico per i pesi aggiuntivi.
I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

● Please refer to the technical bulletin for extra dimensions for hydraulic versions.
Please refer to the technical bulletin for extra weights.
Dimensional drawings and weight may change. For further information please contact our sales office.

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.		2130 Z	2140 Z	2150 Z	2160 Z	2190 Z	2200 Z	2215 Z	2225 Z	2240 Z	2250 Z	2260 Z	2270 Z
Refrigerazione - Cooling ⁽¹⁾														
CC	C	kW	129	137	149	160	181	193	205	217	231	241	252	261
PI		kW	41,7	45,0	50,2	55,3	59,5	64,9	70,5	76,0	80,3	84,5	88,9	93,3
EER			3,09	3,04	2,96	2,90	3,04	2,97	2,92	2,85	2,88	2,86	2,83	2,80
EC			B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C
WF		m ³ /h	22,1	23,5	25,6	27,5	31,1	33,1	35,3	37,3	39,7	41,5	43,3	44,9
WPD		kPa	28,8	32,3	37,7	43,3	31,5	35,5	40,0	44,3	30,9	33,4	36,3	38,8
Refrigerazione - Cooling ⁽²⁾														
P rated		kW	129	137	149	160	181	193	205	217	231	241	252	261
η _{s,c}		%	168	168	166	161	168	169	166	161	161	161	161	161
SEER			4,28	4,27	4,21	4,11	4,29	4,30	4,23	4,10	4,10	4,11	4,10	4,10
Motocondensante solo freddo - Cooling only condensing unit ⁽³⁾														
CC	CM	kW	135	143	154	166	194	207	221	234	245	257	268	278
PI		kW	43,4	47,0	52,9	58,6	62,3	67,8	73,6	79,5	84,1	88,7	93,5	98,3
EER			3,10	3,04	2,92	2,84	3,11	3,06	3,00	2,94	2,92	2,89	2,86	2,83
CN		N.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
RCN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT			Scroll											
TP			Step											
SPWL	C	dB(A)	85	85	86	86	88	89	90	90	90	90	90	90
SPL	C	dB(A)	53	53	54	54	56	57	58	58	58	58	58	58
SPWL	LN	dB(A)	84	84	84	85	87	87	88	88	88	88	88	88
SPL	LN	dB(A)	52	52	52	53	55	55	56	56	56	56	56	56
SPWL	SL	dB(A)	83	83	83	84	86	86	87	87	87	87	87	87
SPL	SL	dB(A)	51	51	51	52	54	54	55	55	55	55	55	55
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50											

Mod.	Vers.		2266 Z	2290 Z	2330 Z	2365 Z	2415 Z	2455 Z	2485 Z	2540 Z	2570 Z	2610 Z	2650 Z
Refrigerazione - Cooling ⁽¹⁾													
CC	C	kW	258	281	318	358	399	454	487	530	571	612	650
PI		kW	83,0	90,7	104	116	132	150	157	178	196	212	229
EER			3,11	3,10	3,07	3,07	3,03	3,03	3,09	2,99	2,92	2,88	2,83
EC			A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	C
WF		m ³ /h	44,5	48,4	54,7	61,5	68,7	78,0	83,8	91,2	98,2	105	112
WPD		kPa	26,9	31,4	39,2	28,1	34,3	31,0	35,3	21,4	24,5	27,8	31,0
Refrigerazione - Cooling ⁽²⁾													
P rated		kW	258	281	318	358	399	454	487	530	571	612	650
η _{s,c}		%	176	174	174	170	170	161	161	179	180	179	179
SEER			4,47	4,41	4,42	4,33	4,32	4,11	4,11	4,55	4,57	4,55	4,55
Motocondensante solo freddo - Cooling only condensing unit ⁽³⁾													
CC	CM	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PI		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN		N.	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
RCN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT			Scroll										
TP			Step										
SPWL	C	dB(A)	91	91	93	95	96	97	95	96	97	98	98
SPL	C	dB(A)	59	59	61	63	64	65	63	64	64	65	65
SPWL	LN	dB(A)	89	89	91	92	93	94	93	94	95	95	96
SPL	LN	dB(A)	57	57	59	61	62	62	61	62	62	63	62
SPWL	SL	dB(A)	88	88	90	91	92	92	92	93	93	94	94
SPL	SL	dB(A)	56	56	58	59	60	61	60	60	60	61	61
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50										

⁽¹⁾ Temperatura esterna 35°C; temperatura acqua evaporatore 12/7°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

⁽²⁾ Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. η_{s,c}/SEER, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei chiller per la climatizzazione d'ambiente aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

⁽³⁾ Temperatura esterna 35°C - temp. di evaporazione 5°C.

- CC Potenza frigorifera
- PI Potenza assorbita totale
- EER EER totale al 100%
- EC Classe di efficienza Energetica
- WF Portata acqua
- WPD Perdita di carico
- P rated Potenza frigorifera nominale
- η_{s,c} Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
- SEER EER Stagionale
- RCN Numero circuiti refrigeranti
- CN Numero compressori
- CT Tipo compressori
- TP Tipo parzializzazione
- SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
- SPWL Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent.
- EPS Alimentazione elettrica standard

Non conforme a Erp 2021

⁽¹⁾ Outdoor temperature 35°C - chilled water temperature in/out 12/7°C. Technical data in accordance to EN 14511.

⁽²⁾ Ecodesign rating for comfort chiller - fan coil application. η_{s,c}/SEER as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - COMMISSION REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

⁽³⁾ Outdoor temperature 35°C - evaporating temperature 5°C.

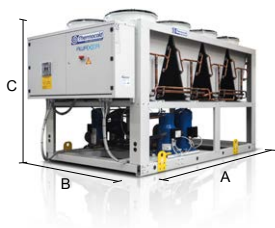
- CC Cooling capacity
- PI Total power input
- EER Total EER 100%
- EC Efficiency class
- WF Water flow
- WPD Water pressure drop
- P rated Rated cooling output
- η_{s,c} Seasonal cooling energy efficiency
- SEER Seasonal EER
- RCN Number of refrigerant circuits
- CN Number of compressors
- CT Type of compressors
- TP Type of unloading
- SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
- SPWL Sound power level measurements made in compliance with ISO 9614 for Eurovent certified units
- EPS Electrical power supply

Not compliant to Erp 2021

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS

Mod.	Vers.		2130 Z	2140 Z	2150 Z	2160 Z	2190 Z	2200 Z	2215 Z	2225 Z	2240 Z	2250 Z	2260 Z	2270 Z
A		mm	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477
B		mm	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
C		mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408
SW	C	kg	1166	1177	1186	1194	1367	1412	1455	1498	1526	1530	1500	1537
	LN	kg	1206	1217	1226	1234	1407	1452	1495	1538	1566	1570	1540	1577
	SL	kg	1446	1457	1466	1474	1647	1692	1735	1778	1806	1810	1780	1817
	CM	kg	1096	1102	1112	1119	1275	1320	1363	1406	1415	1418	1416	1425

Mod.	Vers.		2266 Z	2290 Z	2330 Z	2365 Z	2415 Z	2455 Z	2485 Z	2540 Z	2570 Z	2610 Z	2650 Z
A		mm	3432	3432	4432	4432	4432	4432	5432	5432	5432	5432	5432
B		mm	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244
C		mm	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537
SW	C	kg	2012	2020	2515	2693	2731	2792	3311	3596	3752	3790	3828
	LN	kg	2052	2060	2555	2733	2771	2832	3371	3656	3912	3950	3988
	SL	kg	2292	2300	2795	2973	3011	3072	3661	3946	4202	4240	4278
	CM	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



SW peso di spedizione
SW shipping weight

● Consultare il catalogo tecnico per gli ingombri aggiuntivi delle versioni idriche.
Consultare il catalogo tecnico per i pesi aggiuntivi.
I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

● Please refer to the technical bulletin for extra dimensions for hydraulic versions.
Please refer to the technical bulletin for extra weights.
Dimensional drawings and weight may change. For further information please contact our sales office.