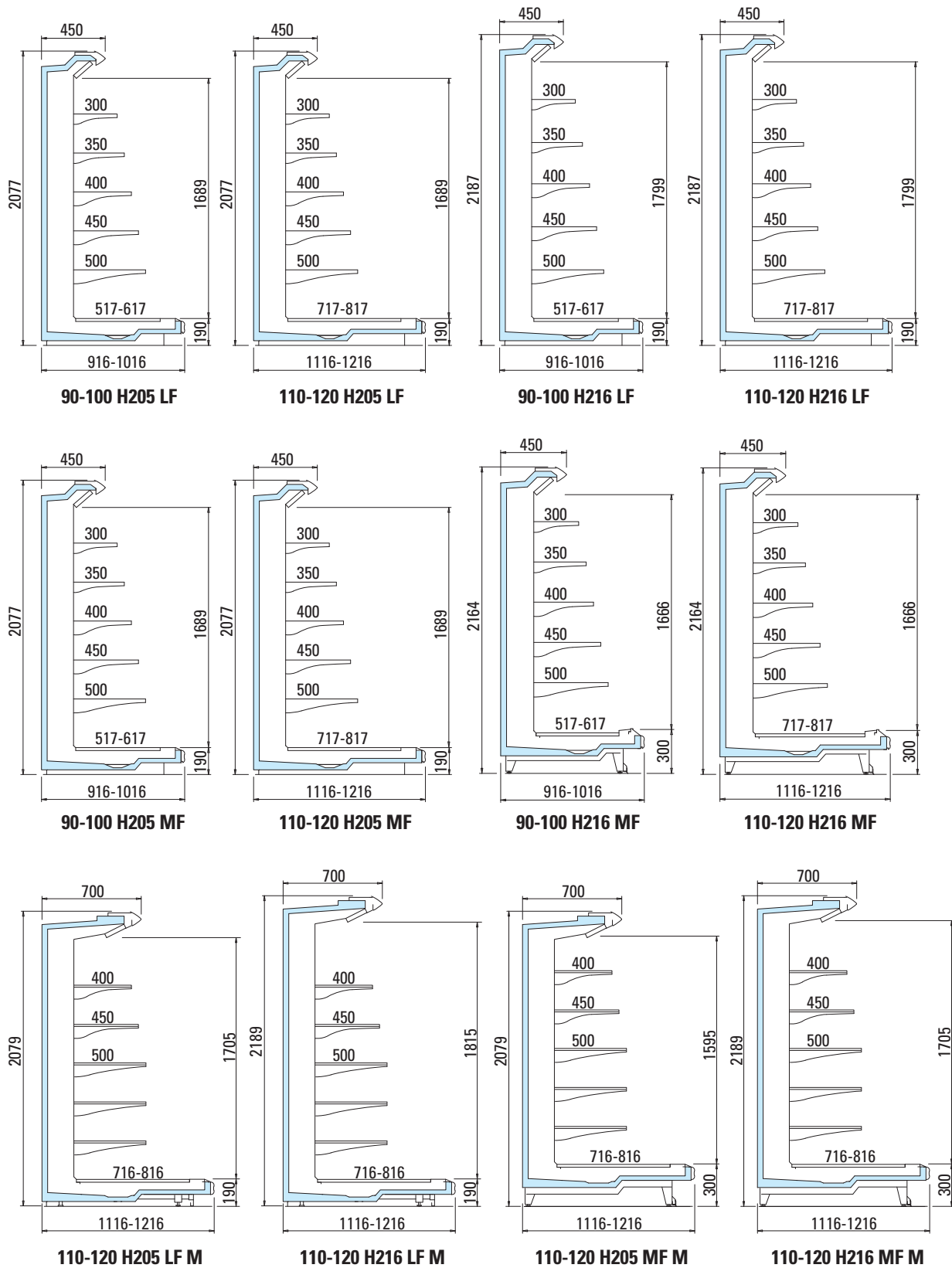
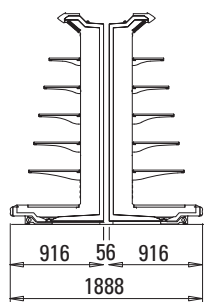
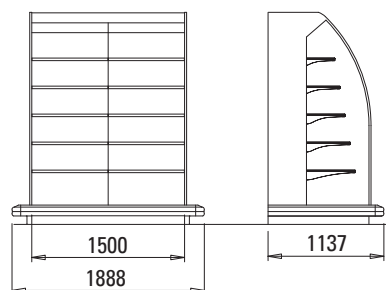
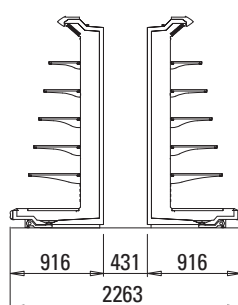
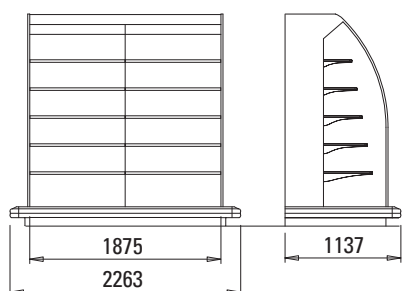


Rif. 1

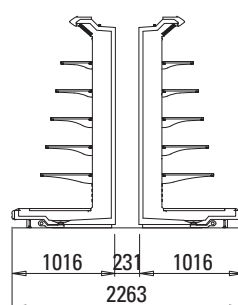




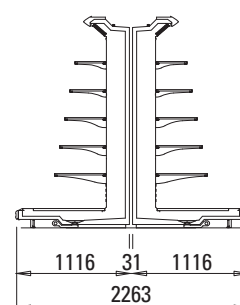
Chester 2 LF 90



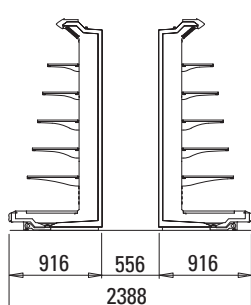
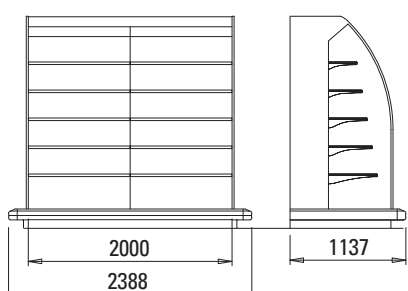
Chester 2 LF-MF 90



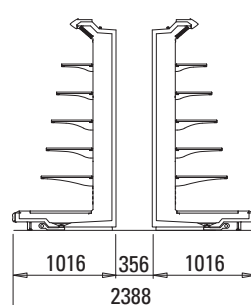
Chester 2 LF-MF 100



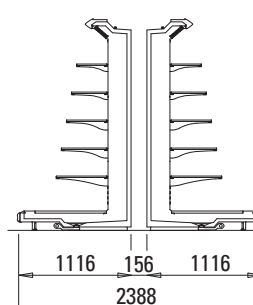
Chester 2 LF-MF 110



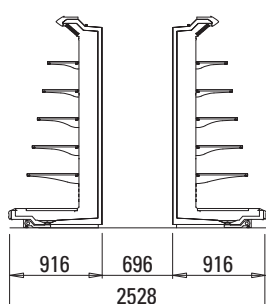
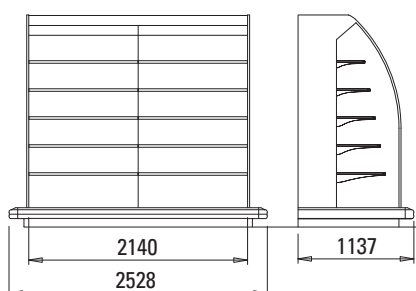
Chester 2 LF-MF 90



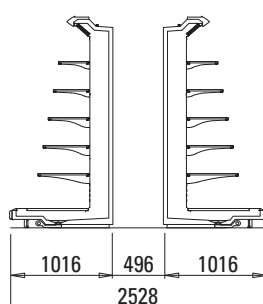
Chester 2 LF-MF 100



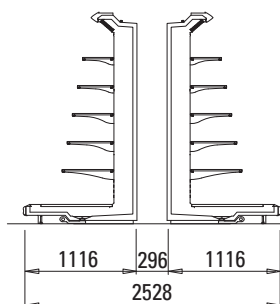
Chester 2 LF-MF 110



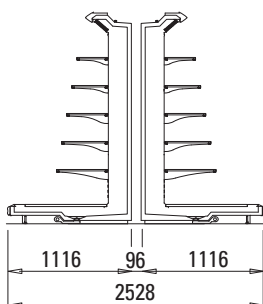
Chester 2 LF-MF 90



Chester 2 LF-MF 100



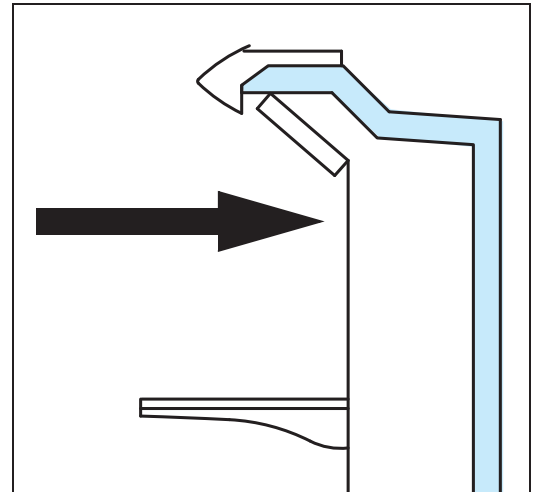
Chester 2 LF-MF 110



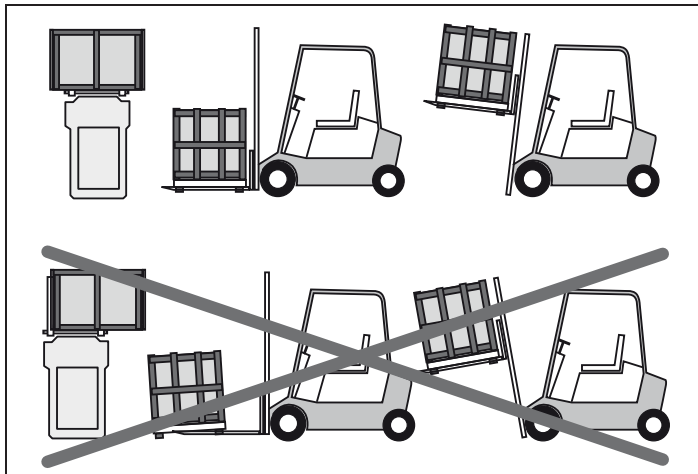
Chester 2 LF-MF 110

Rif. 2

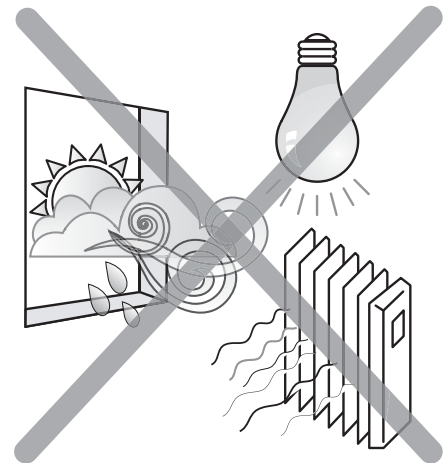
1	arneg		ARNEG S.p.A. VIA VENEZIA 58 - CAMPO SAN MARTINO - PADOVA - ITALY Tel. +39 049 9699333 Fax +39 049 9699444 - info@arneg.it	
2				
3	CODICE ITEM	MATRICOLA S/N		4
5	V	Hz	W	A
9	SBRINAMENTO DEFROSTING	W	ILLUMINAZIONE LIGHTING	W IP
11	SUPERF.ESP. DISPLAY AREA	m ²		
12	REFRIGERANTE REFRIGERANT		MASSA WEIGHT	kg
14	CLASSE CLASS			
16	COMMESSA W.SCHED	ORDINE W.ORD.	ANNO YEAR	
CE				



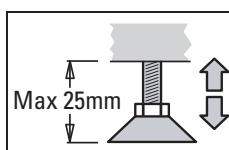
Rif. 3



Rif. 4



Rif. 5



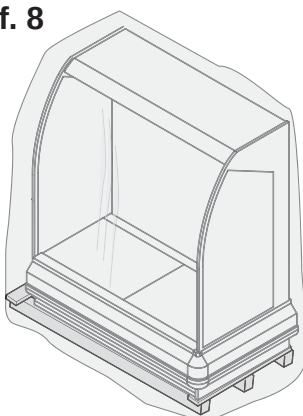
Rif. 6



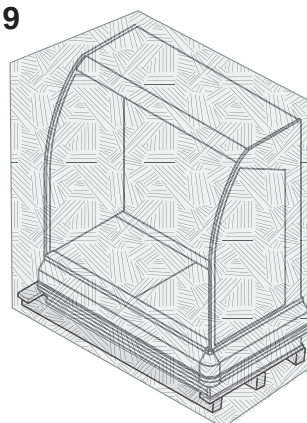
Rif. 7



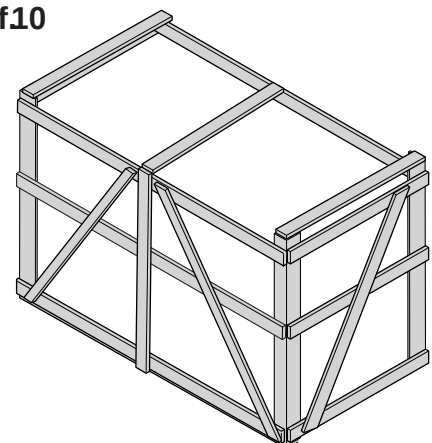
Rif. 8



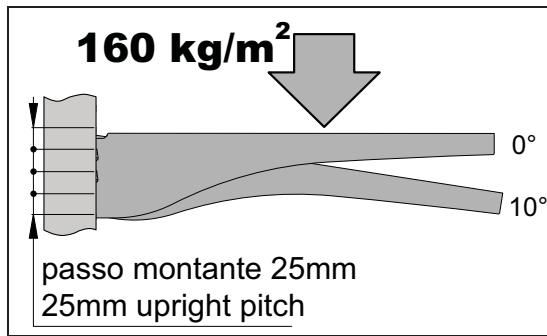
Rif. 9



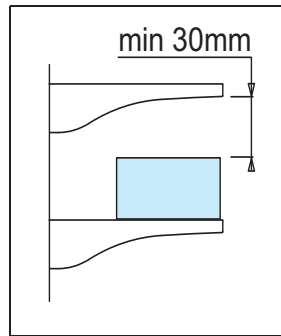
Rif.10



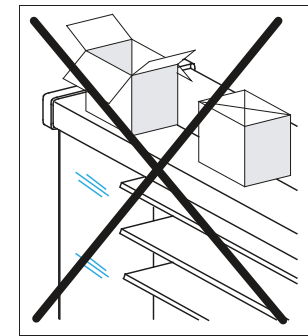
Rif. 11



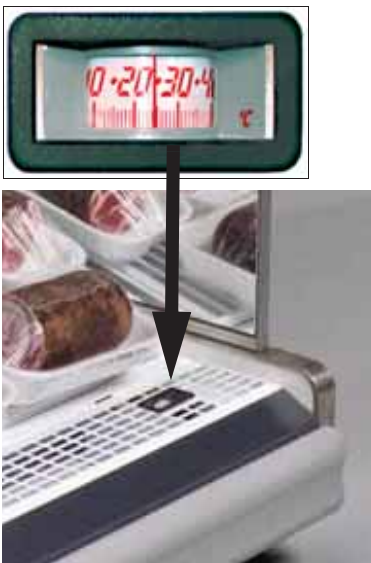
Rif. 12



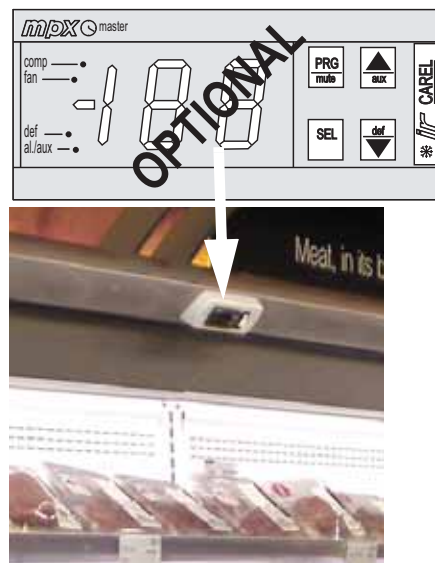
Rif. 13



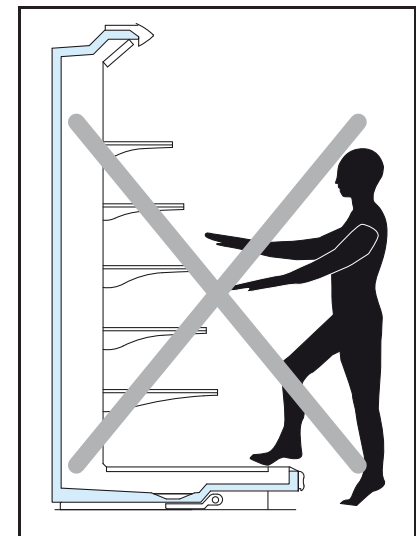
Rif. 14



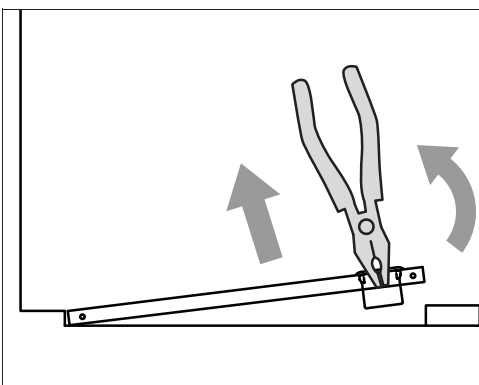
Rif. 15



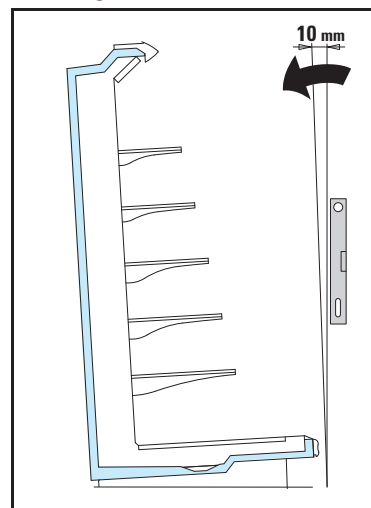
Rif. 16



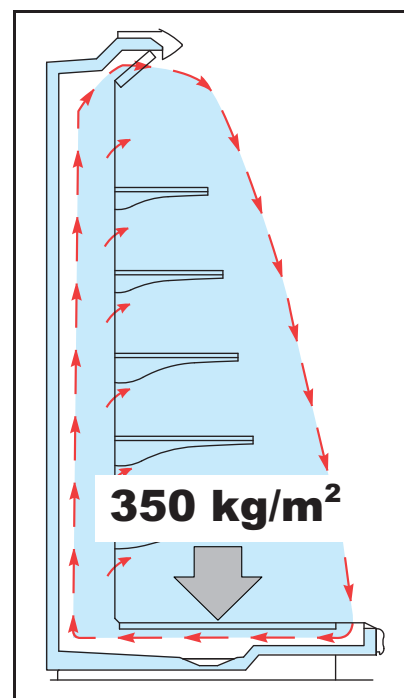
Rif. 17



Rif. 19



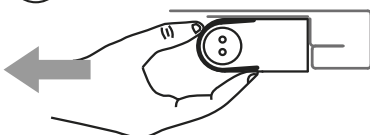
Rif. 20



Rif. 18

Ripiano / Shelf

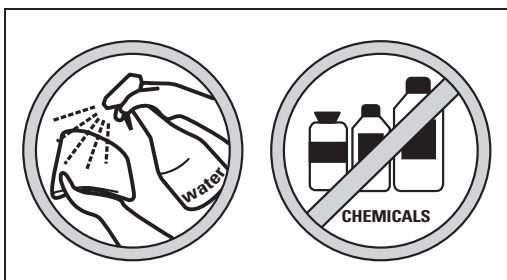
①



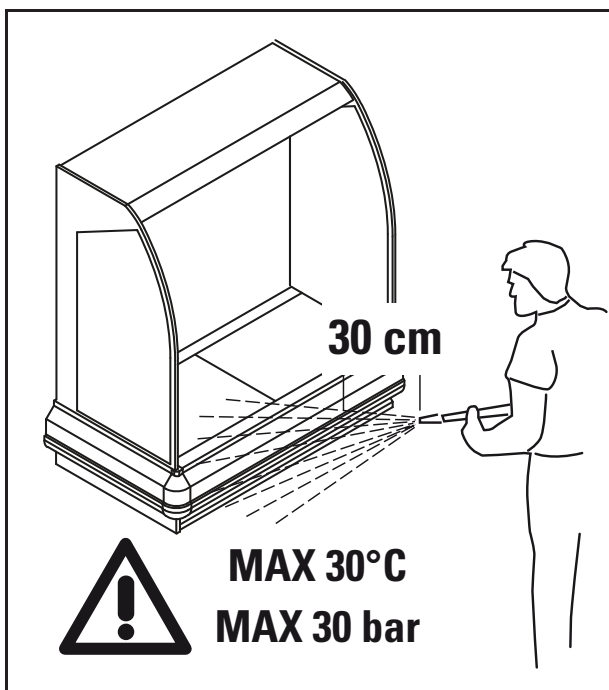
②



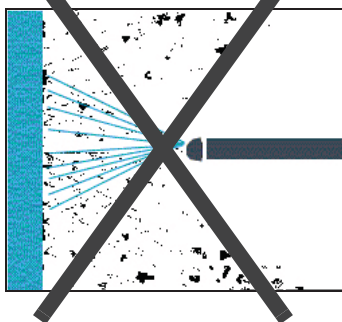
Rif. 21



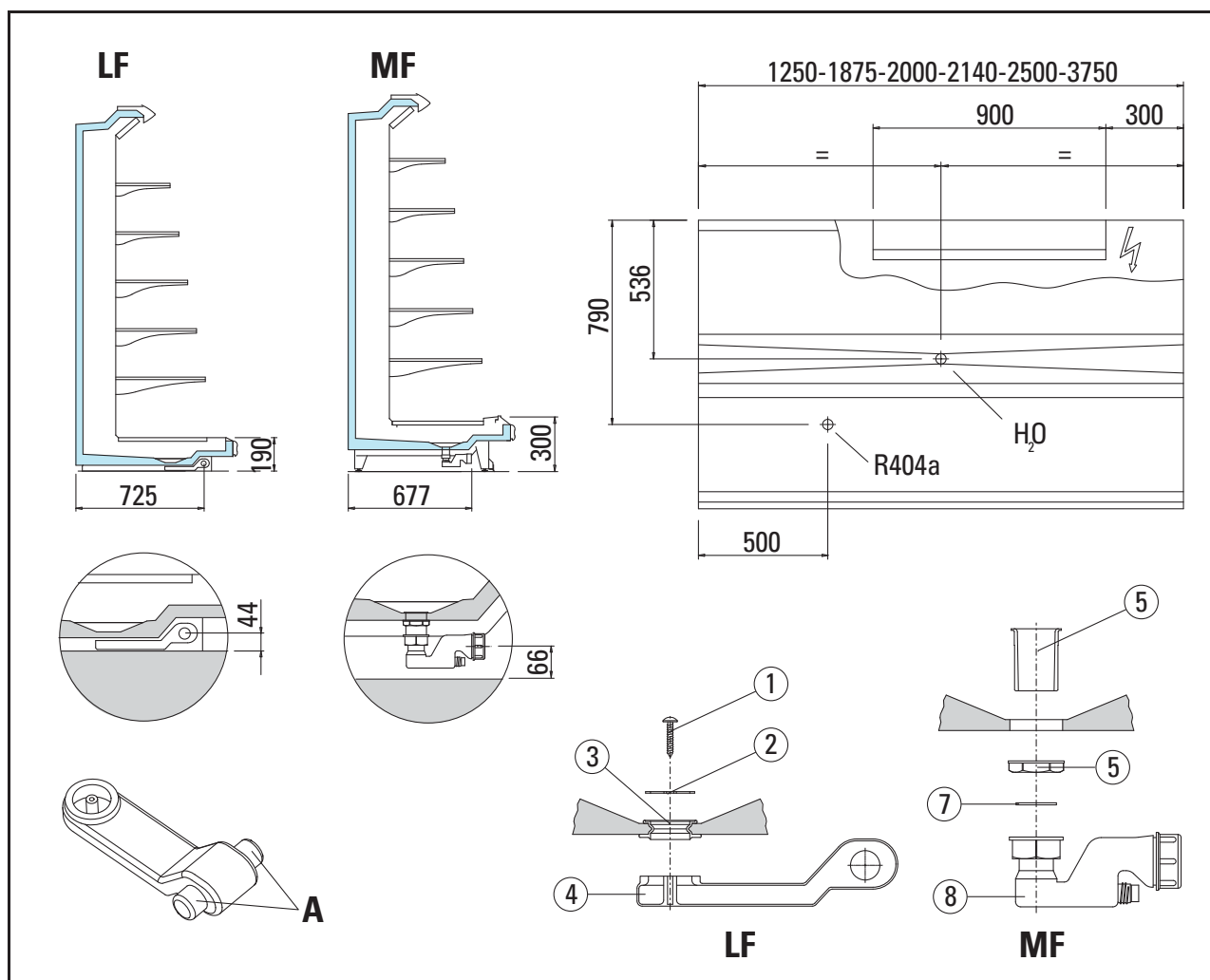
Rif. 23



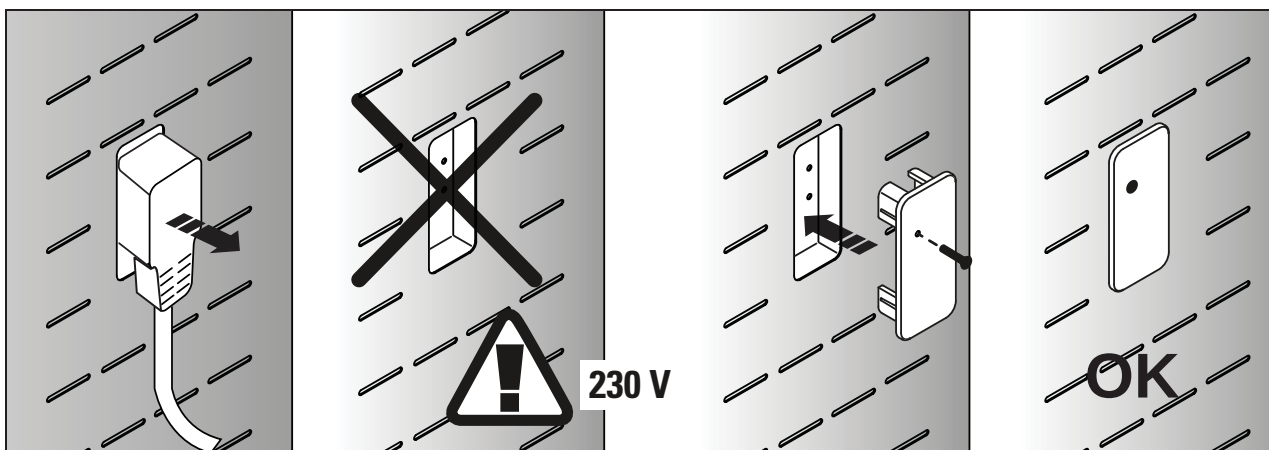
Rif. 22



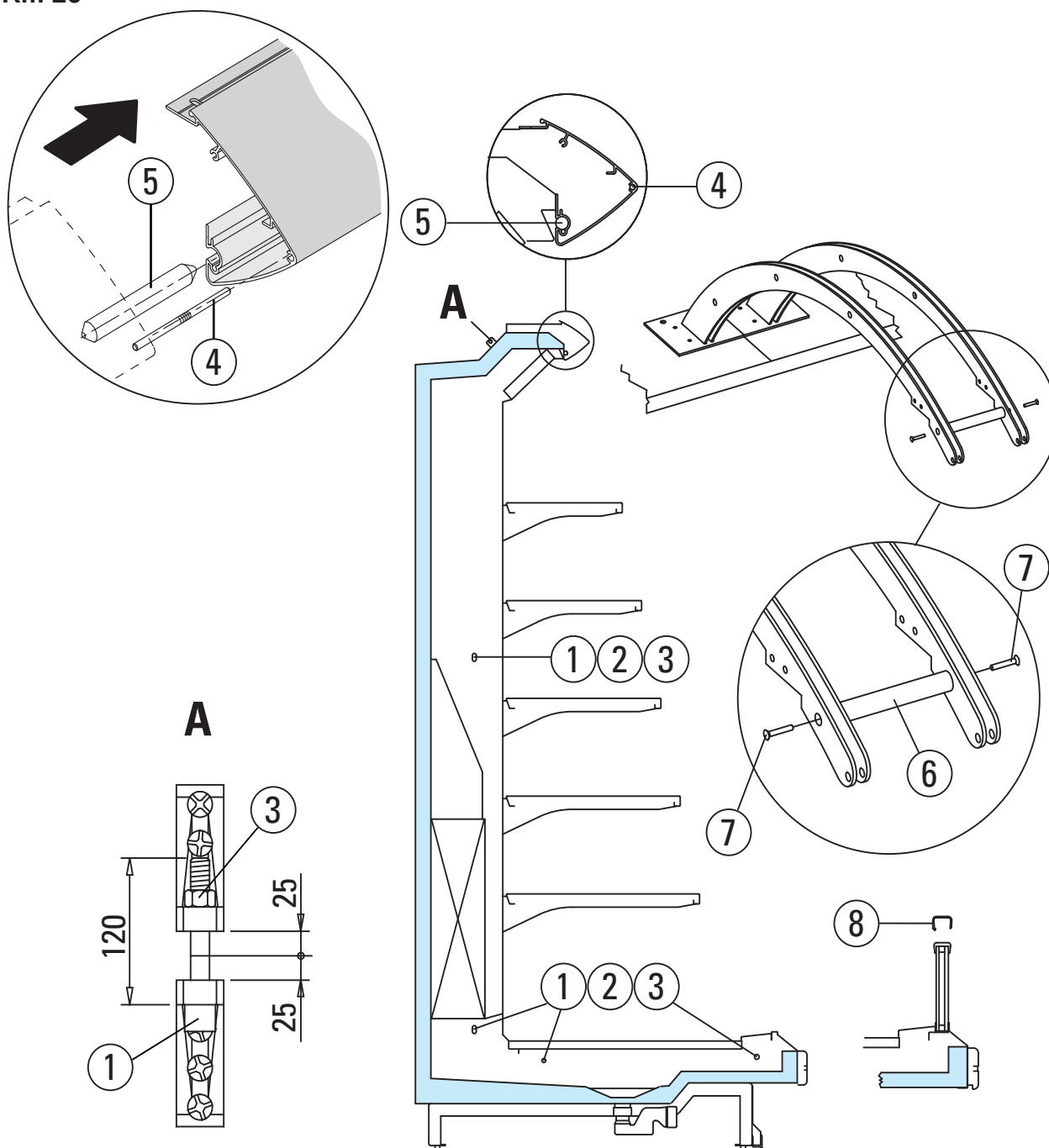
Rif. 24



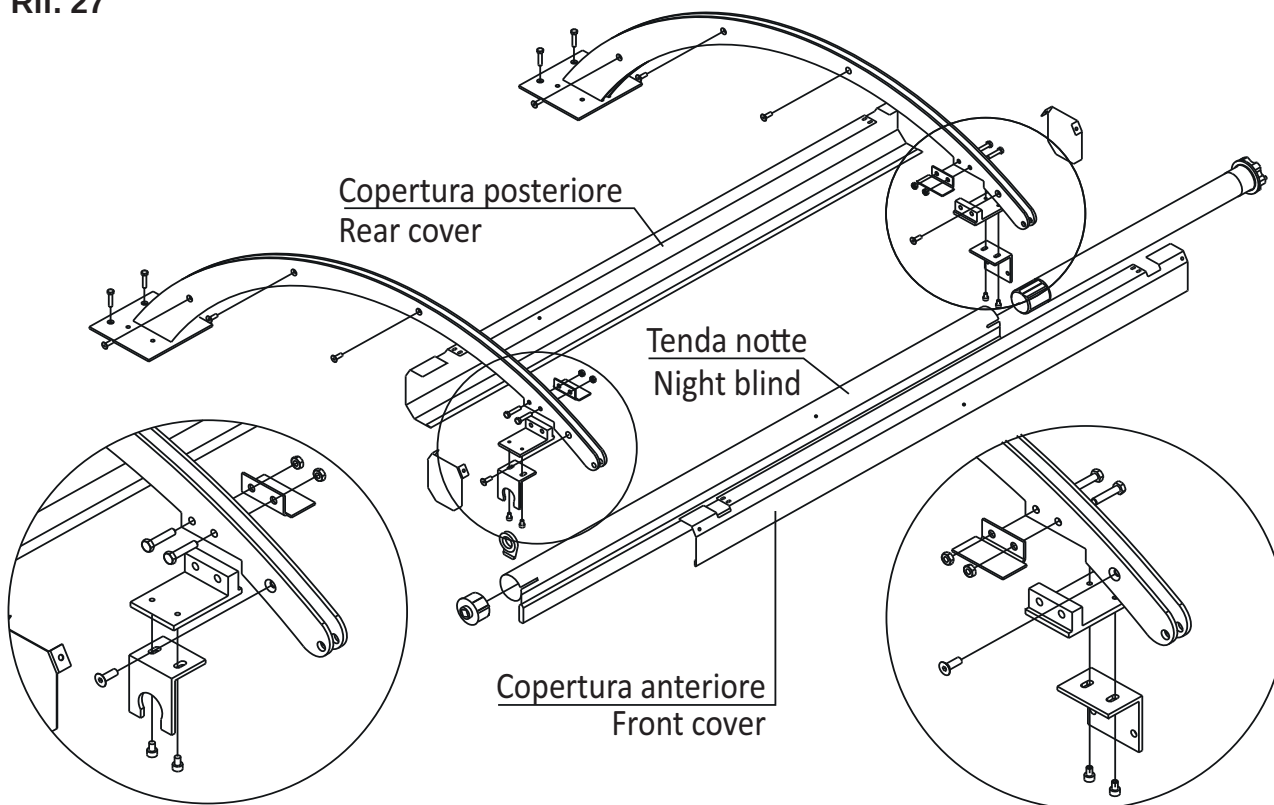
Rif. 25



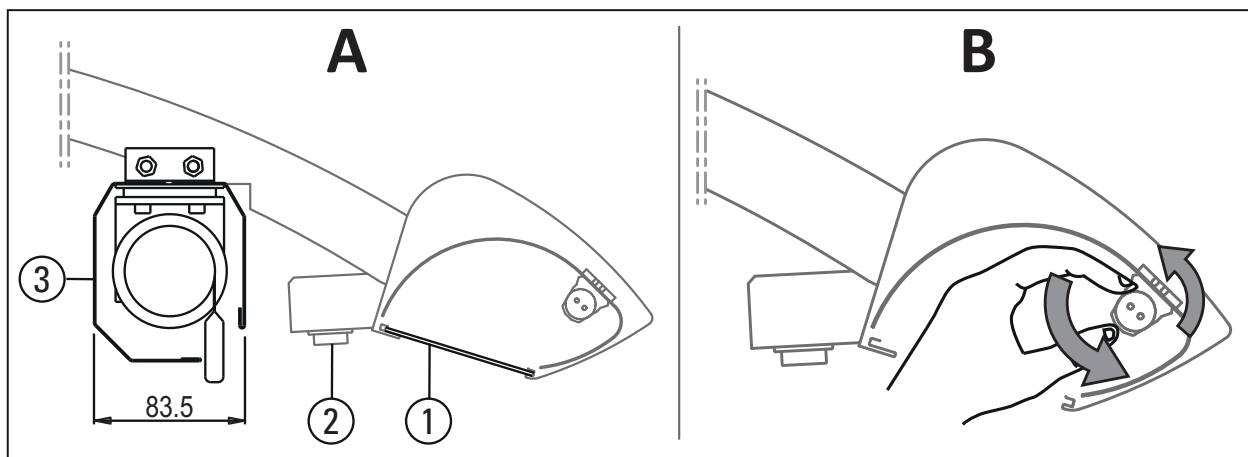
Rif. 26



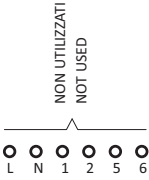
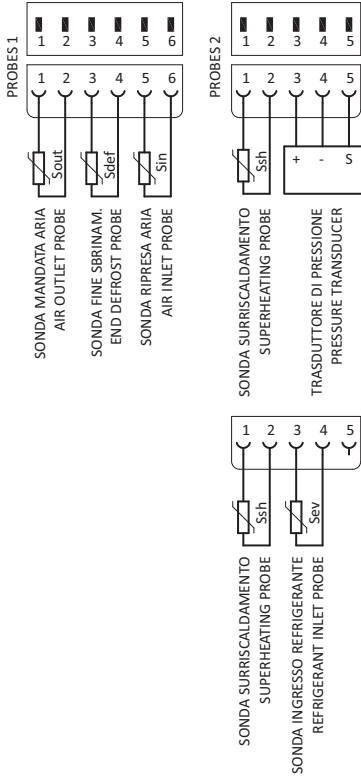
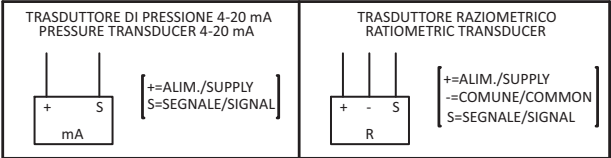
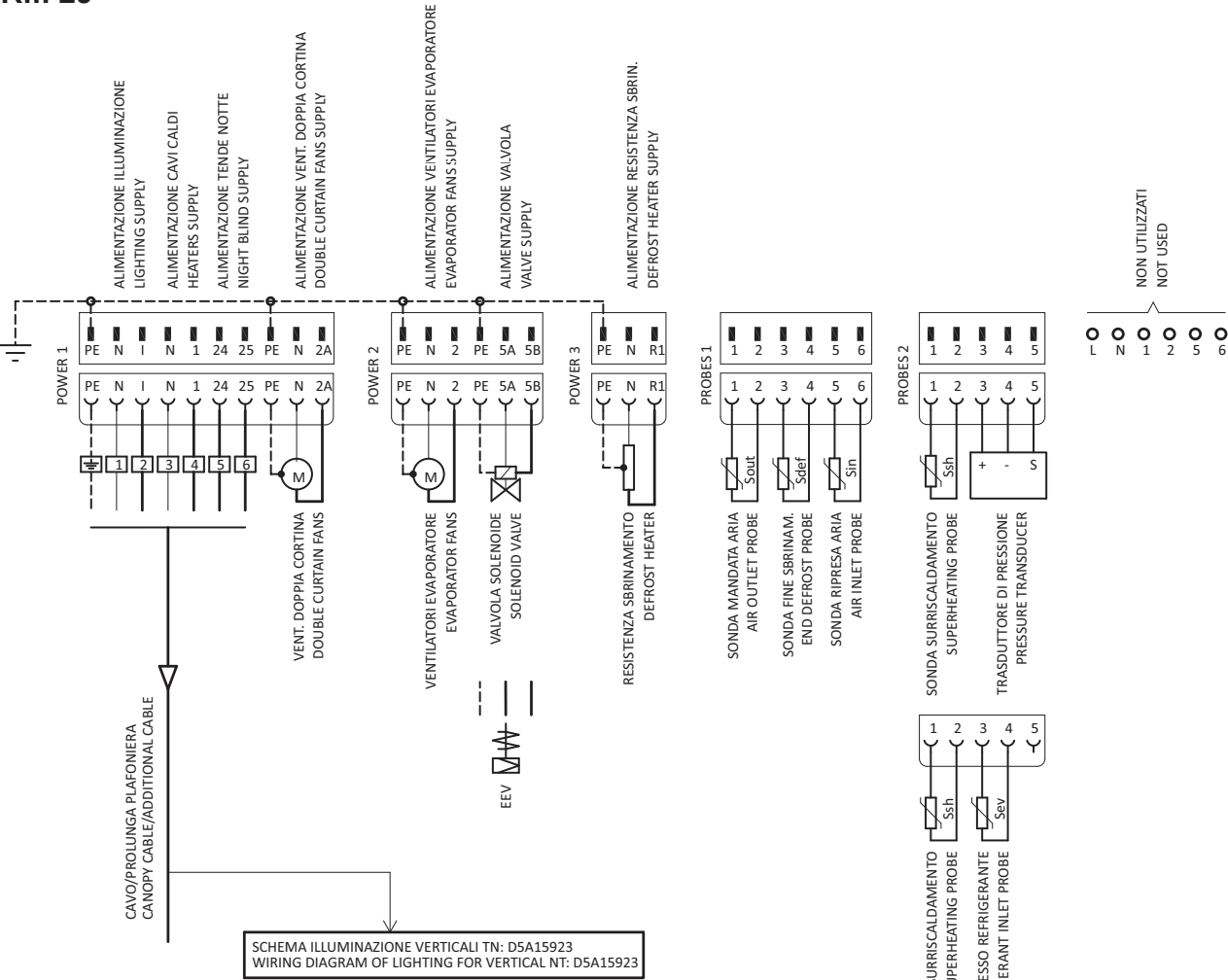
Rif. 27



Rif. 28



Rif. 29



Dati Tecnici, Technical Data, Technische Daten, Données techniques, Datos Técnicos, Технические характеристики

Modello, Model, Modell, Modèle, Modelo, Модель	LF 90/205				LF 100/205				LF 110/205				LF 120/205			
Codice, Code, Kode nr., Code, Código, Код	06191902	06191904	06191906	06191909	06192002	06192004	06192006	06192009	06192102	06192104	06192106	06192202	06192204	06192206	06192209	
Lunghezza senza spalle, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longeur sans joues, Longitud sin laterales, Длина без боковин	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750
Temp. di esercizio, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo, Рабочая температура	+ 2°C / + 4°C															
Temperature ammissibili, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen, Temperaturas admitidas, Допустимые температуры, - (Ts) 97/23 CE -	Max + 32°C / Min - 10°C															
Area espositiva aperta, Open display surface, Sichtbare Ausstellungsfläche, Surface d'exposition ouverte, Área expositiva abierta, Открытое Экспозиционное Пространство	2,3	3,5	4,6	6,9	2,3	3,5	4,7	7,0	2,4	3,6	4,8	7,1	2,6	3,8	5,1	7,7
Superficie di esposizione orizzontale, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellungsfläche, Surface d'exposition horizontale, Superficie de exposición de arroyo, Горизонтальная площадь экспозиции	3,1	4,7	6,3	9,4	3,3	4,9	6,5	9,8	3,4	5,0	6,8	10,2	3,5	5,3	7,0	10,6
Volume netto, Net volume, Netto inhalt, Volumen netto, Чистый вес	878	1317	1756	2634	911	1367	1823	2734	945	1417	1890	2835	978	1468	1957	2935
Potenza frigorifera, Refrigeration Power, Kühlleistung, Puissance frigorifique, Potencia frigorífica, Холодильная мощность	2567	3850	5133	7700	2652	3978	5304	7956	2763	4145	5526	8289	2906	4358	5811	8717
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante, Хладагент	R404A															
Massima pressione ammissibile, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida, Максимально допустимое Давление, - (Ps) 97/23 CE -	29 bar															
Valvola espansione, Expansion Valve, Expansion-Ventil, Valve d'expansion, Válvula de expansión, Расширительный клапан	TES 2-0,6 2 x 38	TES 2-1,2 2 x 38	TES 2-1,7 4 x 38	TES 2-2,2 6 x 38	TES 2-0,6 2 x 38	TES 2-1,2 2 x 38	TES 2-1,7 4 x 38	TES 2-2,2 6 x 38	TES 2-0,6 2 x 38	TES 2-1,2 2 x 38	TES 2-1,7 4 x 38	TES 2-2,2 6 x 38	TES 2-0,6 2 x 38	TES 2-1,2 2 x 38	TES 2-1,7 4 x 38	TES 2-2,2 6 x 38
Ventilatori, Fans, Gebläse, Ventilateurs, Ventiladores, Вентиляторы																
Cavi caldi anticondensa, Anti-condensation hot cables, Kondenswasserschutzwarmkabel, Câble chauffant anti-condensation, Resistencias anticongelamiento, Нагревательные кабели предотвращающие образование конденсата	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1
Resistenza di sbrinamento, Defrost heater, Abtauwiderstand, Resistance de dégivrage, Resistencias de descongelation, Мощность оттаивания - OPTIONAL -	460	660	920	1400	460	660	920	1400	460	660	920	1400	460	660	920	1400
Tipo di sbrinamento, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation, Тип оттаивания	Naturale, Off-cycle, Zeitabtauung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка															
Sbrinatori consigliati, Recommended Defrosting, Empfohlene Abtauungen, Dégivrages conseillés, Descongelaciones aconsejadas, Рекомендуемые оттаивания	4 x 25'															
Livello di rumorosità, Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido, Уровень шума	< 65															
Peso, Weight, Gewicht, Poids, Вес	kg															

* - OPTIONAL - Potenze elettriche totali assorbite, riferite alla tensione di alimentazione 230 V / 50 Hz, Total electric power absorbed referred to 230 V / 50 Hz electric input, Puissances électriques totales absorbées, en référence à la tension d'alimentation 230 V / 50 Hz, Potencias eléctricas absorbidas relativas a la tensión de alimentación 230 V / 50 Hz, Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230 V / 50 Hz

Modello, Model, Modell, Modele, Modelo, Модель	LF 90/216			LF 100/216			LF 110/216			LF 120/216		
Codice, Code, Kode nr., Code, Código, Код	06192302	06192304	06192306	06192309	06192402	06192404	06192406	06192409	06192502	06192504	06192506	06192602
Lunghezza senza spalle, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longeur sans joues, Longitud sin laterales, Длина без боковин	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750
Temp. di esercizio, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo, Рабочая температура	+ 2°C / + 4°C											
Temperature ammissibili, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen, Temperaturas admisibles, Temperaturas admitidas, Допустимые температуры, - (Ts) 97/23 CE -	Max + 32°C / Min - 10°C											
Area espositiva aperta, Open display surface, Sichtbare Ausstellfläche, Surface d'exposition ouverte, Area expositiva abierta, Открытое Экспозиционное Пространство	2,4	3,7	4,9	7,3	2,5	3,7	4,9	7,4	2,5	3,8	5,0	7,5
Superficie di esposizione orizzontale, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellfläche, Surface d'exposition horizontale, Superficie de exposición de aroyo, Горизонтальная площадь экспозиции	3,1	4,7	6,3	9,4	3,3	4,9	6,5	9,8	3,4	5,0	6,8	10,2
Volume netto, Net volume, Netto inhalt, Volume neto, Volumen neto, Чистый вес	938	1406	1875	2813	972	1458	1945	2917	1007	1511	2014	3021
Potenza frigorifera, Refrigeration Power, Kühlleistung, Puissance frigorifique, Potencia frigorígena, Холодильная мощность	2256	3384	4513	6769	2325	3488	4650	6975	2411	3617	4823	7234
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante, Хладагент	R404A											
Massima pressione ammissibile, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida, Максимально допустимое Давление, - (Ps) 97/23 CE -	29 bar											
Valvola espansione, Expansion Valve, Expansión-Ventil, Valve d'expansion, Válvula de expansión, Расширительный клапан	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2
Ventilatori, Fans, Gebläse, Ventilateurs, Ventiladores, Вентиляторы	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38
Cavi caldi anticondensa, Anti-condensation hot cables, Kondenswasserschutzwarmkabel, Câble chauffant anti-condensation, Resistencias anticongelamiento, Нагревательные кабели продотвращающие образование конденсата	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1
Resistenza di sbrinamento, Defrost heater, Abtauwiderstand, Resistance de dégivrage, Resistencias de descongelation, Мощность оттаивания - OPTIONAL -	460	660	920	1400	460	660	920	1400	460	660	920	1400
Tipo di sbrinamento, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation, Тип оттаивания	Naturale, Off-cycle, Zeitabtauung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка											
Sbrinamenti consigliati, Recommended Defrosting, Empfohlene Abtauungen, Dégivrages conseillés, Descongelaciones aconsejadas, Рекомендуемые оттаивания	4 x 25'											
Livello di rumorosità, Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido, Уровень шума	<65											
Peso, Weight, Gewicht, Poids, Peso, Вес												
Contenuto modificabile senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержание изменяется без предупреждения												

* - OPTIONAL - Potenze elettriche totali assorbite, riferite alla tensione di alimentazione 230 V / 50 Hz, Total electric power absorbed referred to 230 V / 50 Hz electric input, Puissances électriques totales absorbées, en référence à la tension d'alimentation 230 V / 50 Hz, Potencias eléctricas absorbidas relativas a la tensión de alimentación 230 V / 50 Hz, Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230 V / 50 Hz

Modello, Model, Modell, Modelo, Modelo, Модель	MF 90/205				MF 100/205				MF 110/205				MF 120/205			
Codice, Code, Code nr., Code, Código, Код	06192702	06192704	06192706	06192709	06192802	06192804	06192806	06192809	06192902	06192904	06192906	06192909	06193002	06193004	06193006	06193009
Lunghezza senza spalle, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longueur sans joues, Longitud sin laterales, Длина без боковин	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750
Temp. di esercizio, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo, Рабочая температура	0°C / + 2°C + 2°C / + 4°C															
Temperature ammissibili, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen, Températures admissibles, Temperaturas admitidas, Допустимые температуры, - (Ts) 97/23 CE -	Max + 32°C / Min - 10°C															
Area espositiva aperta, Open display surface, Sichtbare Ausstellfläche, Surface d'exposition ouverte, Area expositiva abierta, Открытое Экспозиционное Пространство	2,2	3,2	4,3	6,5	2,2	3,3	4,4	6,6	2,2	3,4	4,5	6,7	2,3	3,4	4,6	6,8
Superficie di esposizione orizzontale, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellfläche, Surface d'exposition horizontale, Superficie de exposición de aroyo, Горизонтальная площадь экспозиции	3,1	4,7	6,3	9,4	3,3	4,9	6,5	9,8	3,4	5,0	6,8	10,2	3,5	5,3	7,0	10,6
Volume netto, Net volume, Netto inhalt, Volume net, Volumen neto, Чистый вес	833	1250	1666	2499	868	1303	1737	2605	904	1355	1807	2711	939	1408	1878	2817
Potenza frigorifera, Refrigeration Power, Kühlleistung, Puissance frigorifique, Potencia frigorígena, Холодильная мощность	1994	2991	3988	5981	2085	3128	4170	6255	2188	3281	4375	6563	2296	3444	4593	6889
Refrigerante, Réfrigérant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante, Хладагент	R404A															
Massima pressione ammissibile, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida, Максимально допустимое Давление, - (Ps) 97/23 CE -	29 bar															
Valvola espansione, Expansion Valve, Expansion-Ventil, Valve d'expansion, Válvula de expansión, Расширительный клапан	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2
Ventilatori, Fans, Gebläse, Ventilateurs, Ventiladores, Вентиляторы	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38
Cavi caldi anticondensa, Anti-condensation hot cables, Kondenswasserschutzwarmkabel, Câble chauffant anti-condensation, Resistencias anticongelamiento, Нагревательные кабели предотвращающие образование конденсата	W	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5
Resistenza di sbrinamento, Defrost heater, Abtauwiderstand, Resistance de dégivrage, Resistencias de descongelation, Мощность оттаивания - OPTIONAL -	W	460	660	920	1400	460	660	920	1400	460	660	920	1400	460	660	920
Tipo di sbrinamento, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation, Тип оттаивания	Naturale, Off-cycle, Zeitabtauung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка															
Sbrinamenti consigliati, Recommended Defrosting, Empfohlene Abtauungen, Dégivrages conseillés, Descongelaciones aconsejadas, Рекомендуемые оттаивания	4 x 25'															
Livello di rumorosità, Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido, Уровень шума	db (A)	< 65														
Peso, Weight, Gewicht, Poids, Peso, Вес	kg															
Contenuto modificabile senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержание изменяется без предупреждения																

* - OPTIONAL - Potenze elettriche totali assorbite, riferite alla tensione di alimentazione 230 V / 50 Hz, Total electric power absorbed referred to 230 V / 50 Hz electric input, Puissances électriques totales absorbées, en référence à la tension d'alimentation 230 V / 50 Hz, Potencias eléctricas absorbidas relativas a la tensión de alimentación 230 V / 50 Hz, Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230 V / 50 Hz

Modello, Model, Modell, Modele, Modelo, Модель												
Codice, Code, Kode nr., Code, Código, Код	MF 90/216			MF 100/216			MF 110/216			MF 120/216		
Lunghezza senza spalle, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longueur sans joues, Longitud sin laterales, Длина без боковин	06193102	06193104	06193106	06193109	06193202	06193204	06193206	06193209	06193302	06193304	06193306	06193402
Temp. di esercizio, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo, Рабочая температура	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750	1250	1875	2500	3750
Temperature ammissibili, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen, Temperaturas admitidas, Допустимые температуры, - (fs) 97/23 CE -	0 °C / + 2 °C + 2 °C / + 4 °C											
Area espositiva aperta, Open display surface, Sichtbare Ausstellfläche , Surface d'exposition ouverte, Area expositiva abierta, Открытое Экспозиционное Пространство	Max + 32 °C / Min - 10 °C											
Superficie di esposizione orizzontale, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellfläche, Surface d'exposition horizontale , Superficie de exposición de aroу, Горизонтальная площадь экспозиции	2,3	3,4	4,5	6,8	2,3	3,4	4,6	6,9	2,3	3,5	6,8	10,2
Volume netto, Net volume, Netto inhalt, Volumen neto, Чистый вес	878	1317	1756	2634	911	1367	1823	2734	945	1417	1890	2835
Potenza frigorifera, Refrigeration Power, Kühlleistung, Puissance frigorifique, Potencia frigorígena, Холодильная мощность	2139	3208	4278	6416	2325	3488	4650	6975	2303	3454	4605	6908
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante, Хладагент	R404A											
Massima pressione ammissibile, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida, Максимально допустимое Давление, - (Ps) 97/23 CE -	29 bar											
Valvola espansione, Expansion Valve, Expansion-Ventil, Valve d'expansion, Válvula de expansión, Расширительный клапан	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2	TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2
Ventilatori, Fans, Gebläse, Ventilateurs, Ventiladores, Вентиляторы	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38	2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38
Cavi caldi anticondensa, Anti-condensation hot cables, Kondenswasserschutzwarmkabel, Câble chauffant anti-condensation, Resistencias anticongelamiento, Нагревательные кабели предотвращающие образование конденсата	W	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5	43,1	12,9	19,3	25,5
Resistenza di sbrinamento, Defrost heater, Abtauwiderstand, Resistance de dégivrage, Resistencias de descongelation, Мощность оттаивания - OPTIONAL -	W	460	660	920	1400	460	660	920	1400	460	660	920
Tipo di sbrinamento, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation, Тип оттаивания	Naturale, Off-cycle, Zeitabtauung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка											
Sbrinamenti consigliati, Recommended Defrosting, Empfohlene Abtauungen, Dégivrages conseillés, Descongelaciones aconsejadas, Рекомендуемые оттаивания	4 x 25'											
Livello di rumorosità , Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido, Уровень шума	< 65											
Peso, Weight, Gewicht, Poids, Peso, Вес	kg											
Contenuto modificabile senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержание изменяется без предупреждения												

* - OPTIONAL - Potenze elettriche totali assorbite, riferite alla tensione di alimentazione 230 V / 50 Hz, Total electric power absorbed referred to 230 V / 50 Hz electric input, Puissances électriques totales absorbées, en référence à la tension d'alimentation 230 V / 50 Hz, Potencias eléctricas absorbidas relativas a la tensión de alimentación 230 V / 50 Hz, Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230 V / 50 Hz

Modello, Model, Modell, Modele, Modelo, Модель		LF M 110/205				LF M 110/216		MF M 120/205		MF M 120/216	
Codice, Code, Kode nr., Code, Código, Код		06194102	06194104	06194106	06194109						
Lunghezza senza spalle, Length without ends, Länge ohne Seiten, Longueur sans joues, Longitud sin laterales, Длина без боковин		1250	1875	2500	3750						
Temp. di esercizio, Working temperature, Betriebstemperatur, Temp. de fonctionnement, Temperatura de trabajo, Рабочая температура		0°C / + 2°C + 2°C / + 4°C									
Temperature ammissibili, Allowed temperature, Zulässige Temperaturen, Températures admissibles, Temperaturas admitidas, Допустимые температуры, - (Ts) 97/23 CE -		Max + 32°C / Min - 10°C									
Area espositiva aperta, Open display surface, Sichtbare Ausstellfläche , Surface d'exposition ouverte, Area expositiva abierta, Открытое Экспозиционное Пространство		2,3	3,4	4,6	7,0						
Superficie di esposizione orizzontale, Horizontal display surface, Gesamte Ausstellfläche, Surface d'exposition horizontale , Superficie de exposición de аroyo, Горизонтальная площадь экспозиции		3,8	5,7	7,7	11,5						
Volume netto, Net volume, Netto inhalt, Volumen neto, Чистый вес		1071	1606	2142	3213						
Potenza frigorifera, Refrigeration Power, Kühlleistung, Puissance frigorifique, Potencia frigorígena, Холодильная мощность		2459	3688	4918	7376						
Refrigerante, Refrigerant, Kühlmittel, Réfrigérant, Refrigerante, Хладагент		R404A									
Massima pressione ammissibile, Max allowed pressure, Maximal zulässiger Druck, Pression maximale admissible, Máxima presión admitida, Максимально допустимое Давление - (Ps) 97/23 CE -		29 bar									
Valvola espansione, Expansion Valve, Expansion-Ventil, Valve d'expansion, Válvula de expansión, Расширительный клапан		TES 2-0,6	TES 2-1,2	TES 2-1,7	TES 2-2,2						
Ventilatori, Fans, Gebläse, Ventilateurs, Ventiladores, Вентиляторы		2 x 38	2 x 38	4 x 38	6 x 38						
Cavi caldi anticondensa, Anti-condensation hot cables, Kondenswasserschutzwarmkabel, Câble chauffant anti-condensation, Resistencias anticongelamiento, Нагревательные кабели прдотвращающие образование конденсата		12,9	19,3	25,5	43,1						
Resistenza di sbrinamento, Defrost heater, Abtauwiderstand, Resistance de dégivrage, Resistencias de descongelation, Мощность оттаивания - OPTIONAL -		460	660	920	1400						
Tipo di sbrinamento, Defrosting type, Abtautyp, Type de dégivrage, Tipo descongelation, Тип оттаивания		Naturale, Off-cycle, Zeitabtauung, Dégivrage naturel, Parada simple, Простая остановка									
Sbrinatori consigliati, Recommended Defrosting, Empfohlene Abtauungen, Dégivrages conseillés, Descongelaciones aconsejadas, Рекомендуемые оттаивания		4 x 55'									
Livello di rumorosità , Noise level, Schallpegel, Niveau de bruit, Nivel de ruido, Уровень шума		< 65									
Peso, Weight, Gewicht, Poids, Peso, Вес											
Contenuto modificabile senza preavviso, Content that could be change without notice, Inhalt Veränderbar ohne Vorankündigung, Contenu modifiable sans préavis, Contenido modificable sin previo aviso, Содержание изменяется без предупреждения											

*

* - OPTIONAL - Potenze elettriche totali assorbite, riferite alla tensione di alimentazione 230 V / 50 Hz, Total electric power absorbed referred to 230 V / 50 Hz electric input, Puissances électriques totales absorbées, en référence à la tension d'alimentation 230 V / 50 Hz, Potencias eléctricas absorbidas relativas a la tensión de alimentación 230 V / 50 Hz, Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230 V / 50 Hz

Manuale di installazione e Uso

INDICE

ILLUSTRAZIONI	1
Dati tecnici	9
1 - Icone informative	15
2 - Divieti e prescrizioni.....	15
3 - Scopo del manuale/Campo di applicazione - Soggetti interessati.....	16
4 - Presentazione - Uso previsto (Rif. 1).....	17
5 - Norme e certificazioni	17
6 - Identificazione - Dati di targa (Rif. 2)	18
7 - Il Trasporto (Rif. 3) - tecnico specializzato -	18
8 - Immagazzinamento	19
9 - Ricezione, disimballo, prima pulizia - operatore qualificato -.....	19
10 - Installazione e condizioni ambientali - tecnico specializzato -	19
11 - Collegamento elettrico (Rif. 24) - (Rif. 25) - tecnico specializzato -	20
12 - Posizionamento sonde (Rif. 23) - tecnico specializzato -	21
13 - Avviamento, controllo e regolazione della temperatura.....	21
14 - Il caricamento del mobile - operatore qualificato -	21
15 - Sbrinamento e scarico acqua (Rif. 22)	22
15_1 - Scarico dell'acqua:.....	22
16 - Illuminazione.....	22
17 - Sostituzione lampade	23
17_1 - Illuminazione ripiani (Rif. 18).....	23
17_2 - Sistema illuminante (Rif. 27)	23
18 - Tenda notte (Rif. 28) - optional -	23
19 - Unione dei mobili (Rif. 26)	23
20 - Anticondensa e antiappannamento	24
21 - Manutenzione e pulizia - operatore qualificato -	24
21_1 - La pulizia delle parti esterne (Giornaliera / Settimanale)	24
21_2 - La pulizia delle parti interne (Mensile).....	25
21_3 - La pulizia del nido d'ape (Rif. 7).....	25
21_4 - La pulizia delle parti in acciaio inox.....	25
21_5 - Ispezione delle parti	25
22 - Smantellamento del mobile - tecnico specializzato -	26

1. Icone informative

Prima di leggere il manuale prendere confidenza con i simboli:



Questo simbolo segnala pericoli e comportamenti da evitare **assolutamente** durante l'uso, la manutenzione e in qualsiasi situazione che potrebbe causare gravi lesioni o morte.



Questo simbolo segnala prescrizioni, regole, richiami e comunicazioni che ogni persona addetta all'uso del mobile (ognuna per la sua competenza) deve rispettare durante tutta la durata dello stesso (installazione, uso, manutenzione, smantellamento ecc.).

2. Divieti e prescrizioni

Leggere attentamente il Manuale di Installazione ed uso affinché l'operatore, in caso di guasto sia in grado di fornire telefonicamente informazioni precise all'Assistenza tecnica. Prima di contattare il Servizio Assistenza, verificare i seguenti punti:



- **Prima di qualsiasi intervento su un mobile frigorifero, staccare l'alimentazione elettrica.**
- **I mobili sono progettati esclusivamente per essere usati in ambienti chiusi.**
- **Svolgere con estrema attenzione tutte le manovre di lavoro (carico, scarico, pulizia, servizio al banco, manutenzione, ecc.) usando sempre la massima diligenza e i dispositivi di protezione necessari.**
- **Il mobile refrigerato è atto a conservare la temperatura del prodotto esposto e non ad abbatterla, le derrate alimentari devono essere introdotte solo se già raffreddate alle loro rispettive temperature di conservazione, quindi NON introdurre nel mobile prodotti che abbiano subito un riscaldamento.**
- **I mobili sono progettati e realizzati per la conservazione ed esposizione esclusivamente di generi alimentari freschi, congelati, surgelati, gelati, cotti e precotti (tavole calde). E' vietato introdurre ogni altra tipologia di merce diversa da quella indicata come prodotti farmaceutici, esche per la pesca ecc.**
- Verificare che i valori della temperatura e dell'umidità ambiente non siano superiori a quelli specificati, quindi mantenere sempre al massimo l'efficienza degli impianti di climatizzazione, di ventilazione e di riscaldamento del punto vendita.
- Limitare a valori inferiori agli 0,2 m/s la velocità dell'aria ambiente in prossimità delle aperture dei mobili; evitare che le correnti d'aria e le bocchette di mandata dell'impianto di climatizzazione siano dirette verso le aperture dei mobili.
- Introdurre nel mobile solamente merce già raffreddata alla temperatura che normalmente caratterizza la catena del freddo, verificare che il mobile sia sempre in grado di mantenere tale temperatura.
- Rispettare il limite di carico evitando di sovraccaricare il mobile
- Rispettare la rotazione delle derrate alimentari caricando il mobile in modo che la merce esposta da più tempo sia venduta per prima rispetto a quella in entrata.
- Eliminare con l'intervento di un tecnico specializzato ogni inconveniente rilevato (viti allentate, lampade fulminate, ecc.).
- Verificare il deflusso delle acque risultanti dallo sbrinamento (liberare gli scolatoi, pulire eventuali filtri, controllare i sifoni, ecc.).
- Smaltire l'acqua di sbrinamento, o usata per il lavaggio, attraverso la rete fognaria o impianto di depurazione conformi alle leggi vigenti, visto che quest'ultima può venire in contatto con sostanze inquinanti dovute alla natura del prodotto, a eventuali residui, a rotture accidentali di involucri contenenti liquidi nonché all'uso di detergenti non consentiti.



- Se si verificano condensazioni anomale, allertare subito il tecnico frigorista.
- Effettuare con assoluta regolarità tutte le operazioni di manutenzione preventiva



- **NON** usare il mobile a piedi nudi
- **NON** togliere protezioni o pannellature che richiedono l'utilizzo di utensili per essere rimossi quindi **NON** rimuovere la copertura del quadro elettrico, queste operazioni devono sempre essere fatte da tecnici specializzati.
- **NON** ostruire le vie di ingresso dell'aria.
- **NON** camminare sul tetto del mobile.
- **NON** salire mai per nessun motivo con i piedi sul frontale del mobile, se necessario utilizzare un'apposita scala idonea e a norma adatta a raggiungere i punti di carico. Pericolo: cadute e lesioni gravi.
- Evitare che l'irraggiamento solare colpisca direttamente le merci esposte. Pericolo: alterazione delle merci.
- Limitare la temperatura delle superfici irraggianti che sono presenti nel punto vendita, per esempio isolando i soffitti.
- **NON** usare faretti con lampade ad incandescenza orientati direttamente sul mobile. Pericolo: surriscaldamento della merce
- **NON** introdurre sostanze esplosive (es. bombolette spray) con propellente infiammabile nel mobile. Pericolo: esplosione, incendio.
- **IN CASO DI FUGA DI GAS O DI INCENDIO:**
Non sostare con la testa nel vano dove è posizionato il mobile se questo non è opportunatamente arieggiato. Scollegare il mobile agendo sull'interruttore generale a monte dell'apparecchiatura.
NON USARE ACQUA PER SPEGNERE LE FIAMME MA SOLO ESTINTORI A SECCO.

OGNI ALTRO USO NON ESPLICITAMENTE INDICATO IN QUESTO MANUALE È DA CONSIDERARSI PERICOLOSO. IL COSTRUTTORE NON PUÒ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI DERIVANTI DA USO IMPROPRIO, ERRONEO E IRRAGIONEVOLE.

Numeri utili: Centralino +39 0499699333, Fax +39 9699444, Call Center 848 800225

3. Scopo del manuale/Campo di applicazione - Soggetti interessati

Questo manuale d'istruzioni contiene la descrizione della linea di mobili refrigerati **Chester 2** realizzata da ARNEG Spa.

Le informazioni che seguono hanno lo scopo di fornire indicazioni relative a:

- uso del mobile
- caratteristiche tecniche
- installazione e montaggio
- informazioni per il personale addetto all'uso
- interventi di manutenzione
- indicazioni per la sicurezza

Il manuale è da considerarsi parte del mobile e deve essere conservato per tutta la durata dello stesso.

Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:

- uso improprio del mobile
- installazione non corretta, non eseguita secondo le norme indicate
- difetti di alimentazione elettrica
- gravi mancanze nella manutenzione prevista
- modifiche ed interventi non autorizzati
- utilizzo di ricambi non originali
- inosservanza parziale o totale delle istruzioni.

Il manuale deve essere custodito da una persona scelta per lo scopo in un luogo idoneo e noto a tutti gli operatori e al personale addetto alla manutenzione, per essere consultato in qualsiasi momento.

In caso di cessione a terzi, va consegnato ad ogni nuovo utente o proprietario, dandone opportuna e sollecita comunicazione alla società di fornitura. In caso di danneggiamento o smarrimento, farne richiesta alla società di fornitura.

Il presente manuale è rivolto a:

OPERATORE QUALIFICATO: persona qualificata, istruita per il funzionamento, per la regolazione, per la pulizia e la manutenzione del mobile.

TECNICO SPECIALIZZATO: tecnico addestrato e autorizzato a eseguire interventi di manutenzione straordinaria, riparazioni, sostituzioni, revisioni consapevoli dei rischi a cui è esposto nell'eseguire i vari interventi e in grado di adottare tutte le misure atte a proteggere sé stesso e le altre persone rendendo minimo il danno rispetto ai rischi che le operazioni comportano.

Dove non specificato, il paragrafo fa riferimento a entrambi i soggetti descritti

Il contenuto del presente manuale rappresenta lo stato della tecnica e della tecnologia, impiegate nella realizzazione del mobile valide al momento della commercializzazione del mobile descritto, non può quindi essere considerato obsoleto in caso di aggiornamenti successivi legati a nuove normative o conoscenze.

Qualsiasi persona usi questo mobile dovrà leggere questo manuale.

4. Presentazione - Uso previsto (Rif. 1)

La linea di mobili refrigerati **Chester 2**, è composta da espositori murali a sviluppo verticale, frontalmente aperti, predisposti per l'alimentazione con unità condensatrice remota, adatti alla conservazione e vendita self service di **Salumi, Latticini, Frutta e Verdura e Carni**.



- Gli apparecchi elettrici possono essere pericolosi per la salute. Le normative e le leggi vigenti devono essere rispettate durante l'installazione e l'impiego.

NON è consentito l'uso del mobile:

- da parte di bambini
- da persone che non siano in grado di usare il mobile in sicurezza senza supervisione o istruzioni.
- portatori di handicap
- personale non sobrio o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti



- Leggere attentamente il manuale prima dell'uso e istruire gli addetti alle varie operazioni (trasporto, installazione, manutenzione ecc.), ognuno per la propria competenza secondo le indicazioni riportate.
- Il Cliente o il datore di lavoro si assume la responsabilità sulla qualifica e sullo stato mentale o fisico delle figure professionali addette all'uso e alla manutenzione della macchina.
- La presente documentazione **NON** può in alcun modo sopperire a carenze culturali o intellettive del personale che interagisce con l'apparecchiatura.

5. Norme e certificazioni

Tutti i modelli di mobili refrigerati descritti in questo manuale d'uso della serie **Chester 2** rispondono ai requisiti essenziali di sicurezza, salute e protezione richiesti dalle seguenti direttive e leggi europee:

- **Direttiva Macchine 2006/42 CE;**
norme armonizzate applicate: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE;**
norme armonizzate applicate: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE;**
norme armonizzate applicate: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

Regolamento Europeo EC-1935/2004 sui materiali destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari – norma applicata: EN 1672-2

Rimangono esclusi dal campo di applicazione della direttiva **CEE 97/23 (PED)** in base

a quanto previsto dall'Articolo 3 paragrafo 3 della direttiva medesima.



In caso di smarrimento della copia originale della Dichiarazione di Conformità che viene fornita assieme al prodotto, è possibile scaricare una copia compilando il form presente all'indirizzo internet: <http://www.arneg.it/conformity>

Le prestazioni di questi mobili refrigerati sono state determinate mediante test condotto in conformità alla norma **UNI EN ISO 23953-2: 2006** alle condizioni ambientali corrispondenti alla classe climatica 3 (25 °C , 60% U.R.)

Classi climatiche ambientali secondo UNI EN ISO 23953 - 2

Clase Climatica	Temp. bulbo secco	Umidità Relativa	Punto di rugiada
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

6. Identificazione - Dati di targa (Rif. 2)

Sul retro del mobile è presente la targa matricolare con tutti i dati caratteristici:

- 1) Nome ed indirizzo del costruttore
- 2) Nome e lunghezza del mobile
- 3) Codice del mobile
- 4) Numero di matricola del mobile
- 5) Tensione di alimentazione
- 6) Frequenza di alimentazione
- 7) Corrente a regime assorbita
- 8) Potenza elettrica a regime assorbita nella fase di refrigerazione (ventilatori+cavi caldi+illuminazione)
- 9) Potenza elettrica a regime assorbita nella fase di sbrinamento (resistenze corazzate+cavi caldi+ ventilatori+illuminazione)
- 10) Potenza di illuminazione (ove prevista)
- 11) Superficie di esposizione utile
- 12) Tipo di fluido frigorifero con cui funziona l'impianto
- 13) Massa di gas frigorifero con cui è caricato ogni impianto (solo per mobili con motore incorporato)
- 14) Classe climatica ambientale e temperatura di riferimento
- 15) Classe di protezione contro l'umidità
- 16) Numero della commessa con cui è stato prodotto il mobile
- 17) Numero d'ordine con cui è stato messo in produzione il mobile
- 18) Anno di produzione del mobile

Per l'identificazione del mobile, in caso di richiesta di assistenza tecnica, comunicare:

- il nome del prodotto (2); il numero di matricola (4); il numero di commessa (16).

7. Il Trasporto (Rif. 3) - tecnico specializzato -

Le operazioni di carico-scarico devono essere condotte da personale qualificato che sia in grado di verificare i pesi, i punti esatti per il sollevamento e il mezzo più adatto sia per sicurezza che per portata.

I mobili sono provvisti di un telaio-pedana in legno fissato alla base per la movimentazione con carrelli a forca.

Utilizzare un carrello elevatore a mano o elettrico idoneo al sollevamento del mobile in

questione, con portata nominale maggiore o uguale a 1000 kg.



- Posizionare sempre le forche di carico nei punti indicati per evitare il rischio di ribaltamento, infilare sempre completamente le forche.
- **NON** devono essere presenti estranei nelle vicinanze del sollevamento.
- Ripartire il peso del mobile in modo da mantenere in equilibrio il baricentro del carico.

NON utilizzare mezzi per il sollevamento:

- inferiori al peso del mobile
- con caratteristiche non idonee o alterate dall'uso.
- con funi o cavi non regolamentari o usurati

Non sono consentite procedure di trasporto diverse da quelle indicate

8. Immagazzinamento

- **NON** immagazzinare i mobili in aree scoperte e quindi soggetti agli agenti atmosferici e alla luce del sole diretta. L'esposizione ai raggi ultravioletti provoca la deformazione permanente dei materiali plastici e danneggia i componenti del mobile.
- I mobili devono essere immagazzinati in ambiente chiusi, asciutti e privi di umidità con una temperatura compresa fra i **-25°C** e **+ 55°C** e un'umidità dell'aria compresa tra **30%** e **90%**.
- Prima dell'immagazzinamento controllare che l'imballo sia integro e non presenti difetti che possono compromettere la conservazione dei mobili.

9. Ricezione, disimballo, prima pulizia - *operatore qualificato* -

Prima di qualsiasi operazione di disimballo utilizzare tutte le precauzioni possibili per evitare infortuni all'operatore.

Il mobile può essere fornito imballato come di seguito descritto:

- Con telaio in legno fissato alla base e involucro in nylon bloccato da reggette (standard) (Rif. 8).
- Con involucro in cartone (a richiesta) (Rif. 9).
- Con gabbia in legno (a richiesta) (Rif. 10).

Al ricevimento del mobile:

- Assicurarsi che l'imballo sia integro e non presenti danni evidenti;
- Curare l'operazione di disimballo per non danneggiare il mobile;
- Verificare l'integrità dei componenti del mobile;
- Se si riscontrano danni chiamare subito la società di fornitura;
- Rimuovere lentamente le pellicole protettive senza strapparle per evitare residui di collante che comunque possono essere tolti con solventi appropriati.
- Procedere ad una prima pulizia utilizzando prodotti neutri, asciugare con un panno morbido, non usare sostanze abrasive o spugne metalliche;

Per un corretto smaltimento dell'imballo tenere presente che è composto da: Legno - Polistirolo - Politene - PVC - Cartone.



- **NON usare alcol per pulire le parti in metacrilato (plexiglas).**
- Durante le operazioni di disimballo non abbandonare elementi dell'imballo come chiodi, legno, graffette, nylon ecc. e utensili utilizzati per l'operazione come pinze, forbici, tenaglie, sulla zona di lavoro che potrebbero causare ferite e lesioni.
- Questi oggetti vanno rimossi con mezzi opportuni e portati nei rispettivi luoghi di raccolta.

10. Installazione e condizioni ambientali - *tecnico specializzato* -



Qualsiasi modifica dell'installazione qui descritta deve essere autorizzata da ARNEG Spa.

Per garantire ai tecnici addetti all'installazione di lavorare in sicurezza, utilizzare gli strumenti e gli indumenti di protezione richiesti dalle norme di sicurezza o dalle leggi

vigenti nel paese di installazione. In ogni caso utilizzare sempre un equipaggiamento e un abbigliamento adeguati come: **scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione, livella a bolla.**

Il mobile è stato progettato per funzionare esclusivamente in ambienti chiusi.

Per l'installazione attenersi a quanto segue:

- esaminare con cura l'area di installazione, eliminando ogni pericolo per l'operatore;

Non posizionare il mobile:

- in ambienti con presenza di sostanze gassose esplosive;
- all'aria aperta e quindi agli agenti atmosferici;
- vicino a fonti di calore (luce solare diretta, impianti di riscaldamento, lampade a incandescenza ecc.)
- in prossimità di correnti d'aria (vicino a porte, finestre, impianti di climatizzazione ecc.) che superino la velocità di **0,2 m/sec.**

1 - togliere i supporti in legno alla base (utilizzati per il trasporto)

2 - montare i piedini regolabili (Rif. 5)

3 - posizionare i piedini in modo da portare il mobile in orizzontale

4 - utilizzare una livella a bolla (Rif. 6) per controllare l'assetto.

Prima di collegare il mobile alla linea elettrica accertarsi che i dati di targa corrispondano alle caratteristiche dell'impianto elettrico a cui deve essere allacciato.

Per un corretto funzionamento del mobile la temperatura e l'umidità relativa ambiente non devono superare i limiti relativi alla classe climatica 3 (**+25°C; U.R. 60%**) stabiliti dalla normativa **EN-ISO 23953 - 2** con cui il banco è stato testato.



- Il mobile deve essere montato con un'inclinazione verso la parete di almeno 10mm (Rif. 19)
- Se il mobile viene spostato ripetere il controllo del livellamento, un livellamento sbagliato compromette il funzionamento del mobile.
- Il mobile deve essere livellato sia davanti che dietro.
- Installare al massimo 3 mobili in canale sulla medesima linea di alimentazione elettrica e frigorifera (1 master + 2 slave)

11. Collegamento elettrico (Rif. 24) - (Rif. 25) - *tecnico specializzato* -



- **PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA!**



- **L'impianto elettrico deve essere provvisto di messa a terra!**



- Gli impianti devono essere realizzati secondo le norme che ne regolano la costruzione, l'installazione, l'uso e la manutenzione previsti dalle norme vigenti nella nazione di installazione del mobile.
- ARNEG Spa declina ogni responsabilità nei confronti dell'utilizzatore e di terzi per danni causati da avarie o malfunzionamenti degli impianti predisposti a monte del mobile e per danni causati allo stesso dovuti a cause direttamente imputabili al malfunzionamento dell'impianto elettrico.
- Il mobile deve essere protetto a monte mediante un interruttore automatico magnetotermico onnipolare con caratteristiche adeguate e che avrà anche la funzione di interruttore generale di sezionamento della linea.

È cura del Cliente la predisposizione della linea elettrica di alimentazione fino al punto di collegamento del mobile.

Il dimensionamento della linea di alimentazione dell'energia elettrica deve essere eseguito secondo la potenza assorbita del mobile (vedi Dati Tecnici).

- Togliere tutti gli oggetti metallici indossati: anelli, orologi, braccialetti, orecchini ecc.
- Consultare gli schemi elettrici prima di effettuare il collegamento
- Controllare che la tensione di alimentazione sia quella indicata sui dati di targa.
- Istruire l'operatore sulla posizione dell'interruttore generale in modo tale che possa

essere raggiunto tempestivamente in caso di EMERGENZA.

- Per garantire un funzionamento regolare, è necessario che la variazione massima di tensione sia compresa tra +/- 6% del valore nominale.
- Verificare che la linea di alimentazione abbia i cavi di sezione adeguata, sia protetta contro le sovracorrenti e le dispersioni verso massa in conformità alle norme vigenti.
- Se l'alimentazione elettrica si interrompe, verificare che tutte le apparecchiature elettriche del negozio siano in grado di riavviarsi senza provocare l'intervento delle protezioni di sovraccarico, in caso contrario modificare l'impianto in modo da differenziare l'avviamento dei vari dispositivi.
- Il cavo di alimentazione, se guasto o rovinato deve essere sostituito dal costruttore o da un ente scelto dallo stesso.

L'installatore deve fornire i dispositivi di ancoraggio per tutti i cavi in entrata ed uscita del mobile.



- Evitare che il carter entri in contatto con il quadro elettrico per evitare scosse elettriche che possano provocare lesioni o morte.
- Verificare che gli attacchi delle varie illuminazioni (piani, tetto, sovrastruttura) siano regolarmente inseriti e bloccati nelle rispettive prese in modo da evitare scollegamenti durante le operazioni di pulizia e manutenzione che possono provocare scosse elettriche dannose per l'operatore.

L'interruttore automatico magnetotermico deve essere tale da non aprire il circuito sul neutro senza contemporaneamente aprirlo sulle fasi ed in ogni caso la distanza di apertura dei contatti deve essere di almeno 3 mm.

12.Posizionamento sonde (Rif. 23) - *tecnico specializzato* -

Le sonde sono già montate nel mobile e sono:

Sout	Sonda di controllo della mandata dell'aria, colore verde
Sdef	Sonda di controllo del termostato di fine sbrinamento, colore nero
Sin	Sonda di controllo dell'aria di aspirazione, colore giallo

- Sonda di temperatura: NTC IP67 .
- Le sonde Sin-Sout devono essere bloccate con morsetti Betterman 6-17 cod.04355001 e non devono essere isolate.
- La sonda Sdef deve essere fissata a contatto con le alette di alluminio usando la molla inox ferma bulbo cod.02230134.

13. Avviamento, controllo e regolazione della temperatura

Il controllo della temperatura di refrigerazione si esegue attraverso il termometro meccanico (Rif. 11) posizionato sulla lamiera di aspirazione o sul display del controllore elettronico (OPTIONAL) (Rif. 12). Normalmente il controllore viene impostato in fabbrica in fase di collaudo; in caso di modifica della programmazione, fare riferimento alle istruzioni della ditta di costruzione del controllore.

14.Il caricamento del mobile - *operatore qualificato* -

Per il rifornimento del mobile è necessario osservare alcune regole importanti:

- disporre la merce in modo uniforme e ordinato evitando di sovraccaricare i ripiani (carico max 160 kg/m²).
- la disposizione delle merci, senza zone vuote, garantisce il miglior funzionamento del mobile.
- lasciare circa 30 mm di aria tra la merce e il ripiano superiore (Rif. 13).

- disporre la merce in modo da non disturbare il flusso dell'aria refrigerata (Rif. 14)



Il mobile refrigerato è atto a conservare la temperatura del prodotto esposto e non ad abbatterla. I prodotti alimentari devono essere introdotti solo se già raffreddati alle loro rispettive temperature di conservazione.

- **Rispettare assolutamente la disposizione dei ripiani come indicato (Rif. 1), modificarla causa il malfunzionamento del mobile.**
- **NON introdurre prodotti che hanno subito un riscaldamento.**
- **NON caricare il tetto del mobile con scatole pacchi o altro (Rif. 10)**
- **NON salire per nessun motivo sul frontale del mobile per facilitare le operazioni di carico (Rif. 16). Usare una scala idonea e a norma adatta a raggiungere i punti di carico. E' cura del Cliente verificare che tutte le operazioni siano effettuate in sicurezza e secondo le norme vigenti.**

- Il carico massimo ammissibile sui ripiani è di circa **160 kg/m²** e nella vasca è di **350 kg/m²**
- E' cura del cliente usare gli strumenti più idonei di comunicazione per avvisare i consumatori di non salire sul frontale del mobile per raggiungere i prodotti.
- Per evitare lo scivolamento della merce sui ripiani inclinati utilizzare sempre le spondine di contenimento.
- Esaurire per prima la merce che risiede da più tempo nel mobile rispetto a quella nuova in entrata (rotazione delle derrate alimentari);

15.Sbrinamento e scarico acqua (Rif. 22)

La linea di mobili refrigerati Chester 2 è dotata di un sistema di sbrinamento a **fermata semplice** (mediante l'arresto del ciclo di refrigerazione).

15_1.Scarico dell'acqua:

Per l'evacuazione dell'acqua di sbrinamento è necessario:

- prevedere uno scarico a pavimento con leggera pendenza;
- installare il sifone in dotazione tra il condotto di scarico del mobile e l'allacciamento a pavimento. I sifoni sono di due tipi:

LF

MF

Rif.	Codice	Descrizione	Rif.	Codice	Descrizione
1	04705050	Vite AF TC 6,3x38 inox	5	02540117	Tubo scarico D40 + fermi
2	01190682	Piletta acciaio inox	6	02540300	Ghiera PVC D40
3	02260003	Guarnizione scarico acqua	7	02260001	Guarnizione D39/32
4	04340054	Sifone scarico acqua	8	02540112	Sifone PVC piatto

- sigillare ermeticamente la zona dello scarico a pavimento in modo da evitare cattivi odori all'interno del mobile, la dispersione di aria refrigerata e il possibile malfunzionamento del mobile dovuto all'umidità.



Verificare periodicamente la perfetta efficienza dei collegamenti idraulici rivolgendosi ad un installatore qualificato.

16.Illuminazione

Per l'illuminazione è disponibile come optional un sistema illuminante fornito di plafoniera modulare applicabile esternamente alla parte superiore del mobile.

L' interruttore per l'illuminazione si trova sul sistema illuminante **2 Fig.A** (Rif. 28).



Per un maggior risparmio energetico è possibile richiedere il mobile, provvisto di luci a basso consumo a LED che consentono:

- consumo di illuminazione ridotto
- ridotto carico frigorifero
- durata delle luci superiore a 6 anni
- intensità e colore di illuminazione uniforme
- miglioramento dell'illuminazione con il decrescere della temperatura.



- Se viene modificata la disposizione dei ripiani, le prese di alimentazione non utilizzate **devono essere chiuse con i tappi forniti con il mobile** (Rif. 18)
- **NON lasciare prese scoperte. Pericolo di folgorazione.**

17. Sostituzione lampade

Per la sostituzione delle lampade procedere nel modo seguente:

17_1. Illuminazione ripiani (Rif. 18)

- 1 - Togliere l'alimentazione elettrica al mobile.
- 2 - Togliere la protezione in metacrilato **1**
- 3 - Ruotare la lampada di circa 90° (fino allo scatto), estrarla dal portalampada, sostituirla con una lampada nuova identica;
- 4 - Reinserire la lampada verificando che i contatti siano alloggiati correttamente nei fori appositi.
- 5 - Rimontare la protezione in metacrilato.
- 6 - Ripristinare l'alimentazione elettrica.

17_2. Sistema illuminante (Rif. 27)

- 1 - Togliere l'alimentazione elettrica al mobile.
- 2 - Sfilare la protezione in metacrilato **1** figura **A**
- 3 - Ruotare la lampada di circa 90° (fino allo scatto) figura **B**, estrarla dal portalampada, sostituirla con una lampada nuova identica;
- 4 - Reinserire la lampada e verificare che i contatti siano alloggiati correttamente nei fori appositi.
- 5 - Rimontare la protezione in metacrilato.
- 6 - Ripristinare l'alimentazione elettrica.

18. Tenda notte (Rif. 28) - optional -

Per evitare inutili dispersioni di freddo e garantire l'igiene della merce esposta durante le ore notturne sono disponibili come optional delle tende notte motorizzate applicabili al sistema illuminante **1** figura **A**. L'escursione della tenda notte, è regolata in fase di collaudo.



- Le tende canalizzate devono essere regolate in cantiere dopo la canalizzazione dei mobili.
- Per il corretto funzionamento del mobile, l'estremità inferiore della tenda notte deve mantenere una distanza di circa 10 mm dalla lamiera di aspirazione, non deve né appoggiare, né oltrepassare questo limite.
- Gli interruttori per l'illuminazione e la regolazione delle tende notte si trovano sul sistema illuminante **3**.

19. Unione dei mobili (Rif. 26)

Per l'unione di due o più mobili in canale, attenersi a quanto segue:

- 1 - Smontare le spalle
- 2 - Posizionare i mobili fianco a fianco
- 3 - Togliere gli schienali per avere accesso ai fori dei montanti
- 4 - Unire i montanti e le staffe utilizzando le viti in dotazione
- 5 - Rimontare gli schienali.



Assicurarsi che la parte zigrinata delle spine 4-5 sia completamente inserita nelle sedi apposite (Rif. 25)

KIT UNIONE CANALE

Rif.	Codice	Descrizione
1	04711065	Vite TCEI M8X120 (Vite Testa Cilindrica Esagono Incassato)
2	04480112	Rondella D 8,5x24
3	04230600	Dado Esagonale M8

4	02047000	Spina allineamento profilo D 10
5	02940652	Spina allineamento D 4x80
*6	02940082	Distanziale staffe per tende notte
*7	04711102	Vite TSPEI M5x30
**8	02770129	Coprigiunto alluminio per corrimano

* Solo per mobili con sistema illuminante ** Solo per mobili con vetrocamera frontale

20. Anticondensa e antiappannamento

Per impedire appannamenti dovuti alla condensa sono previste delle resistenze elettriche di bassa potenza sulle parti più soggette al fenomeno come: vetrate termoisolanti delle porte, telai e cornici, vetri laterali ecc.

21. Manutenzione e pulizia - operatore qualificato -



- **PRIMA DI PROCEDERE CON LA PULIZIA DEL MOBILE STACCARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA TRAMITE L'INTERUTTORE GENERALE.**
- **Prima di qualsiasi operazione attendere che le parti in vetro abbiano raggiunto la temperatura ambiente.**
- **Proteggere le mani con guanti da lavoro.**
- **NON** usare acqua calda sulle superfici in vetro fredde, il vetro potrebbe frantumarsi e ferire l'operatore.
- **NON** usare prodotti abrasivi e solventi che possono alterare le superfici dei mobili
- **NON** spruzzare acqua o detergente direttamente sulle parti elettriche del mobile.
- **NON** toccare il mobile con le mani e i piedi bagnati o umidi
- **NON** usare alcol o prodotti simili per pulire le parti in metacrilato (plexiglas).
- **NON** usare troppa forza durante le operazioni di pulizia
- **NON** usare prodotti detergenti a base di cloro come la candeggina che possono corrodere le superfici
- evitare il contatto o i vapori sprigionati da prodotti acidi, alcalini o ammoniacali contenuti nei detergenti per pavimenti che possono ossidare o corrodere l'acciaio inox.
- se si procede alla pulizia interna con idropulitrici (Rif. 17), utilizzare sistemi a BASSA PRESSIONE (max 30 bar) con portata adatta a togliere qualsiasi residuo presente, pressioni troppo elevate possono danneggiare le superfici.
- **NON** dirigere il getto direttamente sulle superfici verniciate o plastificate
- mantenere una distanza minima di 30 cm dalle superfici da pulire (Rif. 17).
- dirigere il getto troppo vicino allo sporco può provocare danno all'operatore e contaminare parti già pulite e l'ambiente (Rif. 18).
- evitare che, ventilatori, plafoniere, cavi elettrici e tutte le apparecchiature elettriche in genere vengano bagnate durante le operazioni di pulizia.

I prodotti alimentari possono deteriorarsi a causa di microbi e batteri.

Rispettare le norme igieniche e la catena del freddo è indispensabile per garantire la tutela della salute del consumatore..

Le operazioni di pulizia devono comprendere:

- 1 - **LAVAGGIO** (sgrossatura, rimozione di circa il 97% dello sporco)
- 2 - **DISINFEZIONE** (detergenza delle superfici per eliminare i microorganismi patogeni rimasti dopo il lavaggio).
- 3 - **RISCIACQUO**
- 4 - **ASCIUGATURA**

La pulizia dei mobili frigoriferi viene distinta come segue:

21_1. La pulizia delle parti esterne (Giornaliera / Settimanale)

- Pulire con cadenza settimanale tutte le parti esterne del mobile
- Utilizzare detergenti neutri per uso domestico compatibili con le superfici da pulire

o acqua tiepida e sapone eliminando ogni residuo di detergente.

- Risciacquare con acqua pulita e asciugare con uno straccio morbido.

21_2.La pulizia delle parti interne (Mensile)

La pulizia delle parti interne del mobile ha il compito di distruggere i microrganismi patogeni in modo da assicurare la protezione delle merci.

Prima di procedere alla pulizia interna di un mobile, è necessario:

- Svuotarlo completamente dalla merce che contiene;
- Rimuovere tutte le parti amovibili, come piatti da esposizione, grigliati, ecc.
- Lavare con acqua tiepida (>40°C)
- Disinfettare con un detergente contenente un antibatterico;
- Asciugare accuratamente con un panno morbido;
- Pulire con attenzione la vasca di fondo, il gocciolatoio e la griglia di protezione dello scarico dell'acqua.
- Eliminare tutti i corpi estranei caduti attraverso la griglia di aspirazione sollevando, dove necessario, la lamiera ventilatori.
- Se vi sono formazioni di ghiaccio richiedere l'intervento di un tecnico frigorista qualificato.

21_3.La pulizia del nido d'ape (Rif. 7)

- Pulire il nido d'ape ogni 6-8 mesi, a seconda delle condizioni di vendita.
- Utilizzare un aspirapolvere oppure può essere rimosso per essere lavato con acqua e sapone.
- Deve essere completamente asciutto prima di essere rimontato.
- Il nido d'ape deve essere rimontato con la stessa angolatura.

21_4.La pulizia delle parti in acciaio inox

Alcune situazioni possono provocare la formazione di ossido sulle superfici in acciaio:

- resti di ferro lasciati su superfici umide, calcare, detersivi a base di cloro o ammoniaca non risciacquati adeguatamente, incrostazioni o residui di cibo, sale-soluzioni saline, residui secchi di liquidi evaporati.

Macchie e ruggine recenti:

- pulire con shampo o detersivi neutri utilizzando una spugna o uno straccio. Al termine eliminare ogni residuo di detergente, risciacquare abbondantemente e asciugare molto bene le superfici.

Macchie e ruggine vecchie:

- usare sostanze chimiche per acciai inox che contengono il 25% di acido nitrico o sostanze analoghe.

Macchie e ruggine persistenti:

- carteggiare o lucidare con una spazzola di acciaio inox. Dopo questa operazione lavare con detersivi e asciugare con attenzione. Questo intervento può comunque provocare graffi sulla superficie dovuti al metodo di pulizia abrasiva.



- Eseguire con attenzione tutte le operazioni di pulizia compresa la disinfezione, il risciacquo e l'asciugatura eliminando ogni residuo d'acqua o detergente in modo da evitare la proliferazione dei batteri nocivi alla salute.
- Parti lasciate ad asciugare con residui di detergente o disinfettante possono danneggiarsi.



Togliere dal pavimento qualsiasi elemento come, spugne, stracci, residui di detergente o acqua che potrebbero causare scivolamenti e cadute accidentali.

21_5.Ispezione delle parti

Terminate le operazioni di pulizia, disinfezione, risciacquo e asciugatura verificare accuratamente che tutte le parti siano perfettamente pulite e asciutte e non siano danneggiate o eccessivamente usurate, all'occorrenza, sostituirle.

Rimontare gli elementi completamente asciutti e ripristinare l'alimentazione elettrica. Una volta raggiunta la temperatura interna di funzionamento è possibile ricaricare il mobile con la merce.

22. Smantellamento del mobile - tecnico specializzato -

Lo smantellamento del mobile deve essere eseguito in conformità alla normativa che riguarda la gestione dei rifiuti prevista nei singoli paesi e nel rispetto dell'ambiente in cui viviamo.

Questo prodotto è considerato dalla Legislazione in vigore come rifiuto pericoloso e quindi rientra nell'obbligo di raccolta separata e non può essere trattato come rifiuto domestico né venire conferito in discarica.

Prima di procedere allo smantellamento del mobile è necessario prevedere il recupero del refrigerante e asportare l'olio lubrificante.

Questo prodotto è costituito per il 75% da materiali riciclabili.

Materiali impiegati nella costruzione:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - Tubo e lamiera in ferro: | telaio inferiore, montanti, mensole |
| - Rame, Alluminio: | circuito frigorifero, impianto elettrico e fascia superiore |
| - Lamiera zincata: | pannelli inferiori, pannelli verniciati, struttura base, ripiani e vassoi |
| - Poliuretano espanso (R134a): | isolamento termico |
| - Vetro temprato: | fianchi in cristallo |
| - Legno: | telai laterali vasca schiumata |
| - PVC | paracolpi e corrimano |
| - RIM | rivestimento inferiore spalle |
| - Policarbonato | protezione lampade fluorescenti e nido d'ape uscita aria |



- E' responsabilità dell'utilizzatore la consegna del prodotto, destinato allo smaltimento, al centro di raccolta specificato dall'Autorità locale o indicato dal Fabbricante per il recupero e riciclaggio dei materiali.
- Tutte queste operazioni così come il trasporto ed il trattamento dei rifiuti devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.

Installation and Use Manual

TABLE OF CONTENTS

ILLUSTRATIONS.....	1
Technical data.....	9
1 - Informational icons.....	28
2 - Prohibitions and provisions.....	28
3 - Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned.....	29
4 - Presentation - Intended use (Rif. 1).....	30
5 - Norms and certifications	30
6 - Identification - Rating Plate (Rif. 2)	31
7 - Transport (Rif. 3) - specialized technician -	31
8 - Storage	32
9 - Receiving, unpacking, first cleaning - qualified operator -	32
10 - Installation and environmental conditions - specialized technician -	32
11 - Electrical connection (Rif. 26) - (Rif. 25) - specialized technician -	33
12 - Position of the probes (Rif. 26) - specialized technician -	34
13 - Start, control, and adjustment of the temperature	34
14 - Loading the cabinet - qualified operator -	34
15 - Defrosting and water drainage (Rif. 22).....	35
15_1 - Water drainage:.....	35
16 - Lighting	35
17 - Replacing the lamps	36
17_1 - Shelf lighting (Rif. 18).....	36
17_2 - Lighting system (Rif. 27)	36
18 - Night blind (Rif. 28) - optional -	36
19 - Combining cabinets (Rif. 26)	36
20 - Anti-condensation and demisting.....	37
21 - Maintenance and cleaning - qualified operator -	37
21_1 - Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly).....	38
21_2 - Cleaning the internal parts (Monthly)	38
21_3 - Cleaning the honeycomb structure () (Rif. 7)	38
21_4 - Cleaning the parts in stainless steel.....	38
21_5 - Inspection of the parts.....	39
22 - Dismantling the cabinet - specialized technician -	39

1. Informational icons

Become familiar with the symbols before reading the manual:



This symbol signals dangers and behaviour that must **absolutely** be avoided during use, maintenance, and in any situation that could cause serious injuries or death.



This symbol signals provisions, rules, references, and communications that each person appointed to use the cabinet (each accordingly to his responsibility) must comply with during the entire lifetime of the cabinet (installation, use, maintenance, dismantling, etc.).

2. Prohibitions and provisions

Carefully read the Installation and use Manual so that the operator, in case a fault occurs, can supply precise information over the phone to Technical assistance. Before contacting Customer Service, check the following points:



- **Disconnect the electric power supply before any intervention on the refrigerated cabinet.**
- **These units are designed for use only in closed environments.**
- **Perform all the work manoeuvres with utmost attention (loading, unloading, cleaning, counter service, maintenance, etc.), always apply the maximum diligence and the necessary protection devices.**
- **The refrigerated cabinet is meant to preserve the temperature of the product displayed and not to lower it, therefore the food produce must be introduced only if already cooled down to their respective temperatures of preservation. Therefore, DO NOT introduce heated foods into the cabinet.**
- **The cabinets are designed and manufactured to exclusively preserve and display fresh, frozen, deep-frozen, ice creams, cooked and pre-cooked food products (hot cases). It is prohibited to introduce any other type of goods that differs from the ones indicated, such as pharmaceutical products, bait for fishing, etc.**
- Check that the environment temperature and humidity values do not exceed those specified; therefore always keep the conditioning, ventilation and heating plants in the sales area at maximum efficiency.
- Limit the speed of the room air near the openings of the cabinets to values lower than 0.2 m/s; avoid that the air currents and the inlet grilles of the air-conditioning system be aimed toward the openings of the cabinets.
- Only place goods into the cabinet that have already been cooled to the temperature normally applicable to the cold chain and check that the cabinet is always able to maintain that temperature.
- Comply with the loading limit, avoiding to overload the cabinet.
- Rotate the food produce, loading the cabinet so that the goods that have been on display longer are sold before the goods newly added.
- With the intervention of a specialized technician, eliminate any inconvenience detected (loosened screws, burnt out lamps, etc.).
- Check the outflow of water that ensues to the defrost (free the drips, clean any filters, check the siphons, etc.).
- Dispose of the defrosted water or the water used for cleaning purposes through the sewage system or the water purification system compliant to the laws in force, since the water can come into contact with pollutant substances due to the nature of the product, to possible residues, to accidental breakages of the casings that contain liquids, as well as to detergents not allowed.
- If abnormal condensation occurs, inform the refrigeration technician immediately.
- Perform all the preventive maintenance operations regularly



- **DO NOT** use the cabinet barefoot
- **DO NOT** remove protective covers or panelling that require the use of tools to remove them therefore **DO NOT** remove the electrical panel cover. These operations must always be carried out by specialised technicians.
- **DO NOT** obstruct the air inlet passages.
- **DO NOT** walk on the roof of the cabinet.
- **DO NOT** use your feet to climb onto the front of the unit for any reason. If necessary, use an appropriate and suitable ladder in order to reach the loading points. Danger: falls and serious injuries.
- Prevent solar irradiation from hitting directly on the goods displayed. Danger: alteration of the goods.
- Limit the temperature of the irradiating surfaces that are present in the sales area, for example, by insulating the ceilings.
- **DO NOT** use spotlights with incandescence lamps aimed directly on the cabinet. Danger: overheating of the goods
- **DO NOT** introduce explosive substances (e.g. spray cans) with inflammable propellant into the cabinet. Danger: explosion, fire.
- **IN CASE OF A GAS LEAK OR FIRE OUTBREAK**
Do not station with your head in the compartment where the cabinet is positioned if it is not appropriately ventilated. Disconnect the cabinet by acting on the main switch upstream of the device.
DO NOT USE WATER TO EXTINGUISH THE FLAMES, BUT DRY EXTINGUISHERS ONLY.

ANY OTHER USE NOT EXPLICITLY POINTED OUT IN THIS MANUAL MUST BE CONSIDERED DANGEROUS. THE MANUFACTURER CANNOT BE DEEMED RESPONSIBLE FOR POSSIBLE DAMAGES STEMMING FROM AN IMPROPER, INCORRECT, AND UNREASONABLE USE.

Useful numbers: Switchboard +39 0499699333 - Fax +39 9699444 - Call centre 848 800225

3. Purpose of the manual/Field of application - Subjects concerned

This instructions manual contains the description of the **Chester 2** line of refrigerated cabinets manufactured by ARNEG Spa.

The information that follow have the purpose of providing indications with regards to:

- use of the cabinet
- technical characteristics
- installation and assembly
- information for the personnel appointed to its use
- maintenance interventions
- safety indications

The manual must be considered a part of the cabinet and must be stored during its entire lifetime.

The manufacturer deems itself absolved of any responsibility in the following cases:

- improper use of the cabinet
- incorrect installation not performed in accordance to the norms indicated
- defects in the electrical power supply
- serious deficiencies in the foreseen maintenance
- unauthorized modifications and interventions
- use of non-original spare parts
- partial or total inobservance of the instructions.

The manual must be stored by a person chosen for the purpose in a suitable place known to all the operators and to the personnel appointed to maintenance, for it to be consulted at any time.

In case of transfer to third parties, it must be handed over to the new user or owner, providing due and prompt communication thereof to the supplier. In case of damage or

loss, request a copy from the supplier.

The present manual addresses the following subjects:

QUALIFIED OPERATOR: qualified person instructed to perform operation, adjustment, cleaning, and maintenance of the cabinet.

SPECIALIZED TECHNICIAN: technician trained and authorized to perform extraordinary maintenance interventions, repairs, replacements, revisions, conscious of the risks he exposes himself to in performing the various interventions and capable of adopting the measures that ensure protection for himself and for other persons, minimizing the damage compared to the risks that the operations entail.

Unless otherwise specified, the paragraph refers to both the subjects described
The contents of the present manual represent the state of the art and technology used to manufacture the cabinet that were valid at the time the cabinet described was placed on the market; it therefore cannot be considered outdated if subsequent updates are made tied to new norms or know-how.

Any person who makes use of this cabinet will have to read this manual.

4. Presentation - Intended use (Rif. 1)

The **Chester 2** refrigerated cabinet line is made up from vertical wall display cases, closed on the front by glass doors, with remote condensing unit, suitable for the preservation and self service sale of **Cold cuts, Dairy products, Fruits, Vegetables, and Meats.**



- The electrical devices may be dangerous to health. The norms and laws in force must be complied with during installation and use.

Use of the cabinet **IS PROHIBITED** to:

- children
- persons who are not capable of using the cabinet safely without supervision or instructions.
- handicapped persons
- inebriated personnel or personnel under the influence of drugs



- Carefully read the manual before use and instruct the persons appointed to the various operations (transport, installation, maintenance, etc.), each in accordance to his responsibility based on the indications reported.
- The Client or the employer takes on responsibility concerning the qualification and mental or physical condition of the professional figures it appoints to use and maintenance of the machine.
- The present documentation **CANNOT** in any way make up for cultural or intellectual deficiencies of the personnel that interacts with the device.

5. Norms and certifications

All the models of refrigerated cabinets described in this **Chester 2** series user manual meet the essential safety, hygiene, and protection requisites established by the following European directives and laws:

- **Machines Directive 2006/42 CE;**
harmonized norms applied: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE;**
harmonized norms applied: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Low Voltage Directive 2006/95/CE;**
harmonized norms applied: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

European Regulation EC-1935/2004 on materials intended to come into contact with food products – norm applied: EN 1672-2

They are excluded from the field of application of Directive **CEE 97/23 (PED)** based on

what established by Article 3, paragraph 3 of the same directive.



In the case that the original copy of the Declaration of Product Conformity provided with the product is lost, it is possible to download a copy by completing the form found at the following website: <http://www.arneg.it/conformity>

The performances of these refrigerated cabinets have been determined by means of a test conducted in compliance to norm **UNI EN ISO 23953-2: 2006** in the environmental conditions that correspond to climatic class 3 (25 °C , 60% R.U.)

Environmental climatic classes as per UNI EN ISO 23953 - 2

Climatic Class	Dry bulb temp.	Relative Humidity	Dew point
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

6. Identification - Rating Plate (Rif. 2)

The serial plate with all the characteristic data is placed on the back of the cabinet:

- 1) Name and address of the manufacturer
- 2) Name and length of the cabinet
- 3) Code of the cabinet
- 4) Serial number of the cabinet
- 5) Power supply voltage
- 6) Power supply frequency
- 7) Absorbed operating current
- 8) Operating electrical power absorbed in the refrigeration phase (fans+hot wires+lighting)
- 9) Operating electrical power absorbed in the defrosting phase (armoured heaters+hot wires+ fans+lighting)
- 10) Lighting power (where included)
- 11) Usable display surface
- 12) Type of refrigerant fluid used by the system to operate
- 13) Mass of refrigerant gas loaded in every system (only for cabinets with a built-in motor)
- 14) Environmental climatic class and temperature of reference
- 15) Class of protection against humidity
- 16) Number of the job order based on which the cabinet has been manufactured
- 17) Number of purchase order based on which the cabinet has been put in production
- 18) Year of manufacture of the cabinet

To identify the cabinet in the case technical assistance is requested, communicate:

- the product name (2); the serial number (4); the job order number (16).

7. Transport (Rif. 3) - *specialized technician* -

The loading-unloading operations must be performed by qualified personnel capable of checking the weights, the exact lifting points, and the means most suitable both in terms of safety and load-bearing capacity.

The cabinets come with a frame-platform in wood fixed to the base for their displacement with forklifts.

Use a manual or electrical forklift suitable to lift the cabinet in question, with a nominal

capacity greater or equal to 1000 kg.



- Always position the loading forks in the points indicated to avoid the risk of tipping over, always insert the forks all the way through.
- **NO** persons foreign to operations must be present near the lifting area.
- Evenly distribute the cabinet weight so as to keep the centre of mass of the load in balance.

DO NOT use lifting means that have:

- lower weight than the cabinet
- unsuitable characteristics or ones altered by use.
- invalid or worn out ropes or wires

Transport procedures different than those pointed out are not allowed

8. Storage

- **DO NOT** store the cabinets in uncovered areas and therefore subjected to atmospheric agents and to direct sunlight. Exposure to ultraviolet rays causes permanent deformation of the plastic materials and damages cabinet components.
- The cabinets must be stored in indoor environments that are dry and humidity-free and that have a temperature ranging between **-25°C** and **+ 55°C** and a humidity between **30%** and **90%**.
- Before storing the cabinets, check that the packing is intact and that it does not display defect that may compromise preservation of the cabinets.

9. Receiving, unpacking, first cleaning - *qualified operator* -

Before any unpacking operation, adopt all the precautions possible to avoid injuries to the operator.

The cabinet can be supplied packed as described below:

- With frame in wood fixed to the base and nylon casing blocked by straps (standard) (Rif. 8).
- With a cardboard casing (on request) (Rif. 9).
- With cage in wood (on request) (Rif. 10).

When receiving the cabinet:

- Make sure the packing is intact and that it does not display readily apparent damages;
- Carefully perform the unpacking operation in order not to damage the cabinet;
- Check the integrity of the cabinet components;
- If any damage is found, immediately contact your supplier;
- Slowly remove the protective films without tearing them, to avoid glue residues; the residues can however be removed with appropriate solvents.
- Proceed with a first cleaning using neutral products and dry with a soft cloth; do not use abrasive substances or metallic sponges;

To correctly dispose of the packing, bear in mind that it is made up of: Wood - Polystyrene - Polythene - PVC - Cardboard.



- **DO NOT use alcohol to clean the parts in methacrylate (Plexiglas).**
- During the unpacking operations, do not leave elements of the packing unattended such as nails, wood, gripper rods, nylon, etc. and tools used for the operation such as pliers, scissors, pincers, in the work area, which could cause wounds and injuries.
- These objects must be removed with appropriate means and brought to their respective collection places.

10. Installation and environmental conditions - *specialized technician* -



Any modification to the installation described herein must be authorized by ARNEG Spa

To ensure that the technicians appointed to installation may operate safely, use the instruments and protection clothing required by the safety norms or by the laws in force

in the country of installation. At any rate, always use adequate equipment and clothing, such as: **anti-injury boots, protection gloves, spirit level.**

The cabinet has been designed to exclusively operate in indoor environments.

For the installation, adhere to the following:

- carefully examine the installation area, eliminating any danger to the operator;

Do not position the cabinet:

- in environments where explosive gaseous substances are present;
- in open air and therefore subjected to atmospheric agents;
- near heat sources (direct sunlight, heating systems, incandescence lamps, etc.)
- near air currents (near doors, windows, air-conditioning systems, etc.) that exceed a speed of **0.2 m/sec.**

1 - remove the wooden supports at the base (used for transport)

2 - mount the adjustable feet (Rif. 5)

3 - position the feet in a way to make the cabinet horizontal

4 - use a spirit level (Rif. 6) to check the position.

Before connecting the cabinet to the electrical line, make sure that the rating plate data matches the characteristics of the electrical system to which the cabinet must be attached.

For a correct operation of the cabinet, the room temperature and relative humidity must not exceed the limits relative to climatic class 3 (**+25°C; R.U. 60%**) established by the norms **EN-ISO 23953 - 2** with which the counter has been tested.



- The cabinet must be assembled in a position tilted toward the wall by at least 10 mm (Rif. 19)
- If the cabinet is displaced, re-check its levelling; an incorrect levelling compromises operation of the cabinet.
- The cabinet must be levelled both at the front and at the back.
- Install a maximum of 3 cabinets in channel on the same electrical and refrigerant power supply line (1 master + 2 slaves)

11. Electrical connection (Rif. 26) - (Rif. 25) - *specialized technician* -



- **REMOVE THE ELECTRIC POWER SUPPLY BEFORE ANY OPERATION!**



- **The electrical system must have a grounding connection!**



- The systems must be set up in accordance to the norms that regulate manufacture, installation, use, and maintenance foreseen by the norms in force in the country where the cabinet is installed.
- ARNEG Spa rejects any responsibility toward the user and third parties for damages caused by breakdowns or malfunctions of the systems arranged upstream of the cabinet and for damages to the cabinet that stem from causes directly ascribable to an electrical system malfunction.
- The cabinet must be protected upstream with an automatic, omnipolar magneto-thermal switch having adequate characteristics and which will serve as the main line disconnecting switch.

It is the Client's responsibility to arrange the electrical power supply line up to the point of connection to the cabinet.

Sizing of the electrical power supply line must be performed in accordance to the power absorbed by the cabinet (see Technical Data).

- Remove all metallic objects worn: rings, watches, bracelets, earrings, etc.
- Consult the wiring diagrams before performing the connection.
- Check that power supply voltage is the one reported on the rating plate.
- Instruct the operator on the position of the master switch so that it may be timely reached in case of an EMERGENCY.

- To ensure normal operation, the maximum variation of the voltage must range between +/- 6% of the nominal value.
- Check that the power supply line has wires with an appropriate diameter, that it is protected against overcurrents, and that the leakages to ground are in compliance to the norms in force.
- If the electrical power supply is interrupted, check that all the electrical devices of the store can restart without triggering the intervention of the overload protections; on the contrary, modify the system so as to differentiate activation of the various devices.
- If the power supply cable is faulty or ruined, it must be replaced by the manufacturer or authority chosen by the same.

The installer must provide the anchoring devices for all the wires in input and output to/from the cabinet.



- Prevent the casing from making contact with the electrical panel to avoid electrical shocks that can cause injuries or death.
- Check that the connections of the various lighting devices (floors, roof, superstructure) are properly inserted and locked into their respective sockets, so as to prevent disconnections during cleaning and maintenance operations that may cause electrical shocks harmful to the operator.

The automatic magneto-thermal switch must be such that it does not open the circuit on the neutral, without simultaneously opening on the phases and, at any rate, the distance between the opening of the contacts must be at least 3 mm.

12. Position of the probes (Rif. 26) - *specialized technician* -

The probes are already assembled in the cabinet and are:

Sout	Green air inlet control probe
Sdef	Black defrost end thermal switch control probe
Sin	Yellow suction air control probe

- Temperature probe: NTC IP67 .
- The Sin-Sout probes must be blocked with Betterman 6-17 code 04355001 terminals and must not be insulated.
- The Sdef probe must be fixed in contact with the aluminium fins using the bulb holder stainless steel spring code 02230134.

13. Start, control, and adjustment of the temperature

Control of the refrigeration temperature is performed via the mechanical thermometer (Rif. 11) positioned in the suction sheet or on the display of the electronic controller (OPTIONAL) (Rif. 12). Normally, the controller is programmed in the factory during the testing phase; in case the programmed setting is changed, refer to the instructions provided by the manufacturer of the controller.

14. Loading the cabinet - *qualified operator* -

To stock up the cabinet, certain important rules must be followed:

- uniformly and orderly arrange the goods, avoiding to overload the decks (max. load: 160 kg/m²).
- Arrangement of the goods without empty spots ensure better operation of the cabinet.
- leave approx. 30 mm of air space between the goods and the upper deck (Rif. 13).

- distribute the goods so as not to disturb flow of the refrigerated air (Rif. 14)



The refrigerated cabinet is meant to preserve the temperature of the product displayed and not to lower it. The food products must be introduced into the cabinet only if already cooled down to their respective preservation temperatures.

- **Respect the position of the shelves as indicated (Rif. 1), modification causes cabinet malfunctioning.**
- **DO NOT introduce products that have been heated.**
- **Do not load the roof of the cabinet with boxes, packages, or other (Rif. 10)**
- **DO NOT climb for any reason on the front of the cabinet to facilitate loading operations (Rif. 15). Use a suitable ladder up to norm to reach the loading points. It is the Client's responsibility to check that all the operations be performed safely and in accordance to the norms in force.**



- The maximum admissible load on the decks is approximately **160 kg/m²** and **350 kg/m²** in the tank.
- The customer must use the most suitable communication tools to inform consumers not to climb onto the front of the cabinet in order to reach products.
- To avoid that goods slide off the tilted decks, always use the containment side panels.
- First use up the goods that have been stored in the unit the longest before adding new arrivals (food stock rotation);

15. Defrosting and water drainage (Rif. 22)

The line of Chester 2 refrigerated cabinets comes with a standard feature of a defrosting system with **simple stop** (by stopping the refrigeration cycle).

15_1. Water drainage:

To evacuate the defrost water you must:

- provide a drain to ground with a slight slope;
- install the siphon supplied between the drain pipe of the cabinet and the connection to the floor. There are two types of siphons:

LF

MF

Ref	Code	Description	Ref	Code	Description
1	04705050	AF TC 6.3x38 screws	5	02540117	Drain pipe D40 + retainers
2	01190682	Stainless steel drain trap	6	02540300	Lock-nut PVC D40
3	02260003	Water drain gasket	7	02260001	Gasket D39/32
4	04340054	Water drain siphon	8	02540112	Flat PVC siphon

- Hermetically seal the floor drain area in order to avoid: bad odours inside the cabinet, dispersion of refrigerated air, and the possible malfunction of the cabinet due to humidity.



Periodically check that hydraulic connections are perfectly efficient, contacting a qualified installer.

16. Lighting

An optional system is available for lighting, supplied by modular overhead lighting, applicable externally to the upper part of the cabinet.

The switch is found on the lighting system **2 Fig.A** (Rif. 28).



To increase energetic saving, the cabinet can be requested with low consumption LED lights that allow:

- reduced lighting consumption
- reduced refrigerated load
- duration of the lights for more than 6 years
- uniform lighting intensity and colour
- improvement of the lighting as temperature drops.



- If the shelving positions are changed, the power supply sockets no longer used **must be closed with the caps supplied with the unit** (Rif. 18)
- **DO NOT leave the sockets uncovered. Risk of electrocution.**

17.Replacing the lamps

To replace the lamps, proceed as follows:

17_1.Shelf lighting (Rif. 18)

- 1 - Remove electric power supply to the cabinet.
- 2 - Remove the methacrylate protection **1**
- 3 - Turn the bulb approx. 90° (until it clicks), extract it from the bulb-holder, replace it with an identical new bulb;
- 4 - Reinsert the lamp, checking that the contacts are housed correctly in their specific holes.
- 5 - Reassemble the protection in methacrylate.
- 6 - Restore electrical power supply.

17_2.Lighting system (Rif. 27)

- 1 - Remove electric power supply to the cabinet.
- 2 - Slide the methacrylate protection out **1 figure A**
- 3 - Turn the bulb approx. 90° (until it clicks) **figure B**, extract it from the bulb-holder, replace it with an identical new bulb;
- 4 - Reinsert the lamp and check that the contacts are housed correctly in their specific holes.
- 5 - Reassemble the protection in methacrylate.
- 6 - Restore electrical power supply.

18.Night blind (Rif. 28) - optional -

To prevent useless dispersions of cold and to guarantee the hygiene of the goods displayed during the night time hours, optional motorised night curtains are available, which are applicable to the lighting system **1 figure A**. The travel of the night blind is adjusted during the testing phase.



- The channelled curtains must be adjusted on site after channelling of the cabinets.
- For correct operation of the cabinet, the lower end of the night blind must stay at a distance of about 10 mm from the suction sheet; it must neither rest on it nor exceed this limit.
- The night curtain lighting and adjustment switches are found on the lighting system **3**.

19.Combining cabinets (Rif. 26)

To combine two or more cabinets in channel, proceed as follows:

- 1 - Remove the shoulders
- 2 - Position the cabinets side by side
- 3 - Remove the backrests to have access to the holes of the risers
- 4 - Join the risers and the brackets, using the screws supplied

5 - Reassemble the backrests.



Make sure that the knurled part of the plugs 4-5 is completely inserted into the relevant seats (Rif. 25)

CHANNEL COMBINATION KIT

Ref.	Code	Description
1	04711065	TCEI M8X120 screw (Hexagon Socket Head Cap Screw)
2	04480112	Washer D 8.5x24
3	04230600	Hex Nut M8
4	02047000	Profile alignment plug D 10
5	02940652	Alignment pin D 4x80
*6	02940082	Bracket shim for night curtain
*7	04711102	Hexagon socket countersunk flat head cap screw M5x30
**8	02770129	Aluminium joint-cover for hand rail

* For cabinets with lighting system only ** For cabinets with front double glazing only

20.Anti-condensation and demisting

To prevent misting due to condensation, low power electrical heaters are foreseen on the parts most subjected to this phenomenon, such as: heat insulating glass panels of the doors, frames and framings, side glass panels, etc.

21.Maintenance and cleaning - qualified operator -



- **BEFORE STARTING TO CLEAN THE CABINET, DISCONNECT THE ELECTRIC POWER SUPPLY VIA THE MASTER SWITCH**
- **Before any operation, wait for the glass parts to have reached room temperature.**
- **Protect the hands with work gloves.**
- **DO NOT** use hot water on cold glass surfaces; the glass could crack and injure the operator.
- **DO NOT** use abrasive products and solvents that may alter the surfaces of the cabinets
- **DO NOT** spray water or detergent directly on the electrical parts of the cabinet.
- **DO NOT** touch the cabinet with wet or damp hands and feet.
- **DO NOT** use alcohol or similar products to clean the parts in methacrylate (Plexiglas).
- **DO NOT** exert too much strength during the cleaning operations
- **DO NOT** use chlorine-based detergent products such as bleach, that may corrode the surfaces
- avoid contact with or the steams released from acidic products, alkalines, or ammonia contained in the pavement detergents that can rust or corrode the stainless steel.
- if you perform internal cleaning with pressurized water jet cleaners (Rif. 16), use LOW PRESSURE systems (max. 30 bar) with a capacity suitable to remove any present residue; too high pressures may damage the surfaces.
- **DO NOT** aim the jet directly on the varnished or plasticised surfaces
- keep at a minimum distance of 30 cm from the surfaces to be cleaned (Rif. 16).
- aiming the jet too near to the dirt can cause damage to the operator and contaminate parts that are already clean and the environment (Rif. 18).
- avoid that fans, overhead lights, electrical wires, and all the electrical devices in general get wet during the cleaning operations.

The food products can rotten due to microbes and bacteria.

Respect of the Hygiene Standards and the cold chain is indispensable to guarantee the

protection of the consumer's health.

The cleaning operations must include:

- 1 - **WASH** (roughing, removal of approximately 97% of the dirt)
- 2 - **DISINFECTION** (deterge the surfaces to eliminate pathogenic micro-organisms that have remained after the wash).
- 3 - **RINSING**
- 4 - **DRYING**

Cleaning of the refrigerated cabinets is divided as follows:

21_1.Cleaning of the outer parts (Daily / Weekly)

- Clean all external parts of the cabinet every week
- Use neutral detergents for domestic use, compatible with the surfaces to clean or use warm soapy water, eliminating all detergent residues.
- Rinse with clean water and dry with a soft rag.

21_2.Cleaning the internal parts (Monthly)

The purpose of cleaning the internal parts of the cabinet is to destroy the pathogenic micro-organisms so as to ensure protection of the goods.

Before proceeding with the internal cleaning of a cabinet, you must:

- Completely empty it out of any goods it contains;
- Remove all the removable parts, such as display dishes, grid trays, etc.
- Wash with lukewarm water (>40°C)
- Disinfect with a detergent that contains an antibacterial;
- Accurately dry with a soft cloth;
- Carefully clean the bottom tank, the drip, and the grid that protects the water drain.
- Eliminate all foreign bodies that have fallen through the suction grid lifting, if necessary, the sheet of the fans.
- If any ice has formed, contact a qualified refrigeration technician for assistance.

21_3.Cleaning the honeycomb structure () (Rif. 7)

- Clean the honeycomb every 6-8 months, depending on the conditions of sale.
- Use a suction device or it can be removed to be washed using soap and water.
- It must be thoroughly dried before it is reassembled.
- The honeycomb must be reassembled at the same angle.

21_4.Cleaning the parts in stainless steel

Certain situations can cause the formation of rust on the surfaces in steel:

- iron remains left on damp surfaces, limestone, chlorine or ammonia based detergents not rinsed properly, food incrustations or residues, salt-saline solutions, dry residues of evaporated liquids.

Recent stains and rust:

- clean with shampoo or neutral detergents, using a sponge or a rag.
When finished, eliminate any detergent residue, rinsing abundantly and thoroughly drying the surfaces.

Old stains and rust:

- use chemical substances on the stainless steel that contain 25% of nitric acid or similar substances.

Die-hard stains and rust:

- sandpaper or polish with a stainless steel brush. After this operation, wash with detergents and carefully dry. This intervention may however cause scratches to the surfaces due to the abrasive cleaning method.



- All the cleaning operations, including the disinfection, the rinse and the drying must be performed diligently, eliminating any water or detergent residue so as to avoid the spread of bacteria harmful to health.
- Parts left to dry with detergent or disinfectant residues may get damaged.



Remove any element from the pavement such as: sponges, rags, detergent or water residues that may cause accidental slipping and falls.

21_5.Inspection of the parts

Once you've finished the cleaning, disinfection, rinse, and drying operations, accurately check that all the parts are perfectly clean and dry and that they are not damaged or excessively worn out and, if need be, replace them.

Reassemble the completely dry elements and restore electrical power supply. Once the internal operating temperature has been reached, it is possible to load the products.

22.Dismantling the cabinet - specialized technician -

The cabinet must be dismantled in compliance to the norms that concern the handling of wastes foreseen in the individual countries, and in respect of the environment in which we live in.

This product is considered by the Legislature in force to be a dangerous waste and therefore its separate waste collection is obligatory and it cannot be treated as domestic waste nor assigned to a waste dump.

Before dismantling the cabinet, it is necessary to provide for the recovery of the refrigerant and to remove the lubricant oil.

This product is made up by 75% of recyclable materials.

Materials used in the manufacture:

- | | |
|----------------------------------|---|
| - Iron pipe and sheet: | lower frame, uprights, shelves |
| - Copper, Aluminium: | refrigeration circuit, electrical system and upper strip |
| - Galvanized steel sheet: | lower panels, varnished panels, base structure, decks and trays |
| - Expanded polyurethane (R134a): | thermal insulation |
| - Tempered glass: | crystal sides |
| - Wood: | foamed tank side frames |
| - PVC | Bumper pads and hand rails |
| - RIM | shoulders lower coating |
| - Polycarbonate | fluorescent light protection and air outlet honeycomb structure |



- It is the user's responsibility to deliver the product intended to be dismantled to the collection centre specified by the local Authority or indicated by the Manufacturer for the materials to be recovered and recycled.
- All these operations as also transport and waste treatment must be exclusively performed by specialized and authorized personnel.

Bedienungs- und Wartungshandbuch

INHALT

ABBILDUNGEN	1
Technische Daten	9
1 - Informationszeichen.....	41
2 - Verbote und Vorschriften	41
3 - Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Betroffene	42
4 - Präsentation - Vorgesehener Gebrauch (Rif. 1)	43
5 - Normen und Zertifizierungen	43
6 - Kennung - Angaben Typenschild (Rif. 2).....	44
7 - Der Transport (Rif. 3) - Fachtechniker -	45
8 - Einlagerung.....	45
9 - Empfang, Auspacken, erste Reinigung - Facharbeiter -	45
10 - Installation und Umgebungsbedingungen - Fachtechniker -	46
11 - Elektrischer Anschluss (Rif. 26) - (Rif. 25) - Fachtechniker -	47
12 - Positionierung der Messköpfe (Rif. 26) - Fachtechniker -	48
13 - Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur	48
14 - Füllen des Möbels - Fachpersonal -	48
15 - Abtauen und Wasserablass (Rif. 22)	48
15_1 - Wasserablass:.....	49
16 - Beleuchtung.....	49
17 - Lampenwechsel.....	49
17_1 - Beleuchtung der Einschübe (Rif. 18)	49
17_2 - Beleuchtungssystem (Rif. 27)	49
18 - Nachtrollo (Rif. 28) - optional -	50
19 - Verbindung der Möbel (Rif. 26).....	50
20 - Kondensations- und Beschlagschutz.....	50
21 - Wartung und Reinigung - Facharbeiter -	51
21_1 - Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)	51
21_2 - Reinigung der Innenteile (Monatlich)	51
21_3 - Reinigung des Wabeneinsatzes (Rif. 7)	52
21_4 - Reinigung der Edelstahlteile	52
21_5 - Kontrolle der Bauteile.....	52
22 - Demontage des Möbels - Fachtechniker -	52

1. Informationszeichen

Machen Sie sich vor dem Lesen des Handbuchs mit den Symbolen vertraut:



Dieses Symbol weist auf Gefahren sowie Verhaltensweisen hin, die während des Gebrauchs, der Wartung und jeder Situation, die zu schweren Verletzungen und zum Tod führen könnte, **unbedingt** zu vermeiden sind.



Dieses Symbol weist auf Vorschriften, Regeln, Verweise und Benachrichtigungen hin, die jede der das Möbel benutzenden Personen (je nach Zuständigkeit) während der Lebensdauer desselben zu respektieren hat (Installation, Gebrauch, Wartung, Demontage usw.).

2. Verbote und Vorschriften

Lesen Sie das Bedienungs- und Wartungshandbuch aufmerksam, damit der Bediener bei einem Defekt in der Lage ist, dem Kundendienst telefonisch detaillierte Informationen zu liefern. Prüfen Sie, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, folgende Punkte:



- **Bevor eine Arbeit am Kühlmöbel ausgeführt werden darf, muss sichergestellt sein, dass die elektrische Versorgung abgeschaltet ist.**
- **Die Kühlmöbel wurden für eine ausschließliche Verwendung in geschlossenen Räumen entworfen.**
- **Führen Sie alle Arbeitsmanöver äußerst vorsichtig durch (Auffüllen, Entnahme, Reinigung, Thekenservice, Wartung usw.), gehen Sie immer sehr sorgfältig vor und verwenden Sie die erforderlichen Schutzvorrichtungen.**
- **Das Kühlmöbel dient dazu, die Temperatur des ausgestellten Produkts zu erhalten. Es dient nicht dazu, dieses abzukühlen. Somit dürfen die Lebensmittel nur eingegeben werden, wenn sie bereits auf die jeweiligen Aufbewahrungstemperaturen abgekühlt sind. Produkte, die erhitzt wurden, dürfen NICHT in das Möbel gegeben werden.**
- **Die Möbel wurden für die alleinige Aufbewahrung und Ausstellung von frischen, eingefrorenen, tiefgekühlten, gefrorenen, gekochten und vorgekochten Lebensmitteln entwickelt und hergestellt (Imbiss). Es ist verboten, dort andere als die angegebenen Waren aufzubewahren, wie z.B. pharmazeutische Produkte, Fischköder usw.**
- Kontrollieren Sie, dass die Temperatur- und Feuchtigkeitswerte nicht über den angegebenen Werten liegen. Es ist aus diesem Grund unerlässlich, dass die Klima-, Belüftungs- sowie die Heizanlagen der Verkaufsstelle immer voll funktionstüchtig sind.
- Begrenzen Sie die Geschwindigkeit der Umgebungsluft in der Nähe der Möbelöffnungen auf 0,2 m/s. Vermeiden Sie, dass der Luftzug und die Zuluftdüsen der Klimaanlage auf die Möbelöffnungen gerichtet sind.
- In das Kühlmöbel nur bereits gekühlte Ware einsortieren; ihre Temperatur muss dabei derjenigen der Kühlkette entsprechen. Überprüfen, dass das Kühlmöbel diese Temperatur jederzeit halten kann.
- Berücksichtigen Sie die Lastgrenze und überladen Sie das Möbel nicht
- Berücksichtigen Sie die Rotation der Lebensmittel, indem Sie das Möbel so auffüllen, dass die seit längerer Zeit ausgestellte Ware vor der hinzugefügten verkauft wird.
- Beseitigen Sie mithilfe eines Fachtechnikers alle festgestellten Störungen (gelockerte Schrauben, durchgebrannte Lampen usw.).
- Stellen Sie den Ablauf des beim Abtauen entstehenden Wassers sicher (Rinnen sauber halten, etwaige Filter reinigen, Siphons prüfen usw.).



- Entsorgen Sie das Abtauwasser oder das Waschwasser über die Kanalisation oder über Kläranlagen, die den geltenden Gesetzen entsprechen, da dieses aufgrund der Beschaffenheit des Produkts, etwaiger Rückstände oder eines ungewollten zu Bruch Gehens der Flüssigkeitsbehälter sowie aufgrund der Verwendung nicht zulässiger Reinigungsmittel mit umweltverschmutzenden Stoffen in Berührung treten kann.
- Wenn eine nicht normale Kondensationen auftritt, sofort einen Kühlttechniker hinzuziehen.
- Führen Sie die vorbeugenden Wartungseingriffe unbedingt regelmäßig aus



- **Das Möbel NICHT** barfuß benutzen
- **Schutzvorrichtungen oder Vertäfelungen, für deren Entfernen Werkzeuge verwendet werden müssen, dürfen NICHT** entfernt werden. Deshalb darf auch die Abdeckung der Schalttafel **NICHT** entfernt werden. Dieses darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal geschehen.
- **Verdecken Sie NICHT** die Lufteinlässe.
- **NICHT** das Dach den Möbels betreten.
- **NIEMALS** und aus keinem Grund mit den Füßen auf die Vorderseite des Möbels steigen; falls erforderlich eine geeignete und vorschriftsmäßige Leiter verwenden, mit der die Beladestellen erreicht werden können. Gefahr vor Sturz und schwere Verletzungen.
- Verhindern Sie direkte Sonneneinstrahlung auf die ausgestellte Ware. Gefahr vor Verderben der Waren.
- Begrenzen Sie die Temperaturen der strahlenden Flächen in der Verkaufsstelle, z.B. durch Isolierung der Decken.
- **Verwenden Sie KEINE** Strahler mit Glühlampen, die direkt auf das Möbel gerichtet sind. Gefahr vor einer zu starken Erhitzung der Ware
- **Führen Sie KEINE** explosiven Substanzen (z.B. Sprays) mit entflammaren Treibmitteln ein Gefahr: Explosion, Brand.
- **BEI EINEM AUSTRISS VON GAS ODER IM BRANDFALL:**
Halten Sie sich nicht im Raum auf, in dem das Möbel steht, wenn dieser nicht entsprechend belüftet wird. Trennen Sie das Möbel vom Hauptschalter, der dem Gerät vorgeschaltet ist.
ZUM LÖSCHEN DER FLAMMEN KEIN WASSER, SONDERN NUR TROCKENFEUERLÖSCHER VERWENDEN.

JEDER ANDERE, NICHT IM HANDBUCH ANGELEGEBENE GEBRAUCH, IST ALS GEFÄHRLICH ZU BETRACHTEN. DER HERSTELLER KANN NICHT HAFTBAR GEMACHT WERDEN FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH UNSACHGEMÄSSEN, FALSCHEN ODER UNÜBERLEGTE GEBRAUCH ENTSTEHEN.

Nützliche Nummern: Zentrale +39 0499699333 - Fax +39 9699444 - Callcenter 848 800225

3. Zweck des Handbuchs/Anwendungsfeld - Betroffene

Dieses Bedienungshandbuch enthält die Beschreibung der Kühlmöbelbaureihe **Chester 2** der Firma ARNEG Spa.

Die folgenden Informationen sollen Anweisungen geben zu:

- Gebrauch des Möbels
- Technischen Eigenschaften
- Installation und Montage
- Informationen für die Benutzer
- Wartungseingriffe
- Sicherheitshinweise

Das Handbuch ist als Bestandteil des Kühlmöbels zu betrachten und muss für dessen Lebensdauer aufbewahrt werden.

Der Hersteller ist in folgenden Fällen einer etwaigen Haftung enthoben:

- Unsachgemäßer Gebrauch des Möbels

- Falsche Installation ohne Einhaltung der angegebenen Vorschriften
- Defekte der Stromversorgung
- Schwere Mängel bei der vorgesehenen Wartung
- Unbefugte Änderungen und Eingriffe
- Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen
- Vollständige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen.

Das Handbuch muss von einer eigens gewählten Person an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden, der allen Bedienern und dem Wartungspersonal bekannt sein muss, um es jederzeit konsultieren zu können.

Bei einer Weitergabe muss es jedem neuen Benutzer oder Besitzer ausgehändigt und der Händler rechtzeitig informiert werden. Bei einer Beschädigung oder einem Verlust ein neues Exemplar beim Händler anfordern.

Das vorliegende Handbuch richtet sich an:

FACHARBEITER: Qualifizierte Person, die für den Betrieb, die Einstellung, Regelung, Reinigung und Wartung des Möbels geschult wurde.

FACHTECHNIKER: Techniker, der für die Ausführung von außerordentlichen Wartungsarbeiten, Reparaturen, Auswechseln und Revisionen geschult und befugt ist und sich der Risiken bei der Ausführung der verschiedenen Eingriffe bewusst ist. Er muss in der Lage sein, alle Maßnahmen für den eigenen und den Schutz anderer Personen zu ergreifen und den Schaden im Verhältnis zu den Risiken der Eingriffe auf ein Minimum einzuschränken.

Ohne spezielle Angabe gilt der Absatz für beide Berufsgruppen

Der Inhalt dieses Handbuchs stellt den technischen und technologischen Stand bei der Herstellung dar, der zum Zeitpunkt des Vertriebs des beschriebenen Möbels gültig ist. Es kann somit im Falle von späteren Aktualisierungen aufgrund neuer Verordnungen oder Kenntnisse nicht als überholt betrachtet werden.

Jeder Benutzer dieses Möbels muss dieses Handbuch lesen.

4. Präsentation - Vorgesehener Gebrauch (Rif. 1)

Die Kühleinheiten **Chester 2** bestehen aus vertikalen Wänden und sind vorne mit Glastüren verschließbar. Sie verfügen über eine entfernte Kondensateinheit und sind zur Lagerung und zum Verkauf mit Selbstbedienung von **Fleisch, Milchprodukten, Obst, Gemüse und Fleisch geeignet**.



- Elektrogeräte können gesundheitsgefährdend sein. Die Verordnungen und geltenden Gesetze müssen bei der Installation und dem Einsatz eingehalten werden.

Das Möbel darf NICHT verwendet werden:

- von Kindern
- von Personen, die das Möbel ohne Überwachung oder Anweisungen nicht verwenden können.
- von Behinderten
- Personal, dessen Zustand durch Rauschmittel eingeschränkt ist



- Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch aufmerksam und weisen Sie das Personal je nach Zuständigkeit laut der Anweisungen in die verschiedenen Arbeiten ein (Transport, Installation, Wartung usw.).
- Der Kunde oder Arbeitgeber haftet für die fachliche Kompetenz sowie den geistigen oder körperlichen Zustand des für Gebrauch und Wartung zuständigen Personals.
- Diese Unterlage kann in **KEINSTER** Weise für kulturelle oder geistige Mängel des Personals aufkommen, das mit dieses Gerät zu tun hat.

5. Normen und Zertifizierungen

Alle in diesem Handbuch beschriebenen Modelle von Kühlmöbeln der Baureihe **Chester 2** entsprechen den wesentlichen Anforderungen an Sicherheit, Gesundheit und Schutz, die von den folgenden europäischen Richtlinien und Gesetzen verlangt

werden:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42 EG;**
Harmonisierte angewandte Normen: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG;**
Harmonisierte angewandte Normen: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG;**
Harmonisierte angewandte Normen: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/ A2:2007

Europäische Verordnung EC-1935/2004 zu Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen – angewandte Norm: EN 1672-2

Sie sind vom Anwendungsfeld der Richtlinie **EWG 97/23 (PED)** gemäß der Vorgaben von Art. 3 Abs. 3 dieser Richtlinie ausgenommen.



Im Fall des Verlusts des Originals der Konformitätserklärung, die zusammen mit dem Produkt ausgeliefert wird, kann eine Kopie heruntergeladen werden, indem das Formular auf folgender Internetadresse ausgefüllt wird: <http://www.arneg.it/conformity>

Die Leistungen dieser Kühlmöbel wurden mit Tests bestimmt, die in Übereinstimmung mit der Norm **UNI EN ISO 23953-2: 2006** zu Umgebungsbedingungen der Klimaklasse 3 (25 °C , 60% U.R.) erfolgten

Raumklimaklassen gemäß UNI EN ISO 23953 - 2

Klimaklasse	Trockenkugel-Temp.	Rel. Luftfeuchte	Taupunkt
1	20°C	20°C	12°C
2	20°C	20°C	15°C
3	20°C	20°C	17°C
4	20°C	20°C	20°C
5	20°C	20°C	24°C
6	20°C	20°C	21°C

6. Kennung - Angaben Typenschild (Rif. 2)

An der Möbelerückseite befindet sich das Maschinenschild mit allen Merkmalen:

- 1) Name und Anschrift Hersteller
 - 2) Name und Länge Möbel
 - 3) Code Möbel
 - 4) Seriennummer Möbel
 - 5) Versorgungsspannung
 - 6) Versorgungsfrequenz
 - 7) Max. Stromaufnahme
 - 8) Max. elektr. Leistungsaufnahme während Kühlphase (Gebläse+warme Kabel+Beleuchtung)
 - 9) Max. elektr. Leistungsaufnahme während Abtauphase (Heizstäbe+warme Kabel+Gebläse+Beleuchtung)
 - 10) Leistung Beleuchtung (wo vorgesehen)
 - 11) Nutz-Ausstellungsfläche
 - 12) In Anlage verwendete Art von Kältemittel
 - 13) Masse des Kühlgases jeder Anlage (nur für Möbel mit eingebautem Motor)
 - 14) Raumklimaklasse und die Bezugstemperatur
 - 15) Feuchtigkeitsschutzklasse
 - 16) Kommissionsnummer des Möbels
 - 17) Auftragsnummer für die Fertigung des Möbels
 - 18) Baujahr des Möbels
- Zur Identifizierung des Möbels bei Anfrage des technischen Kundendienstes folgende Angaben machen:

- Produktname (- 2); Seriennummer (- 4); Kommissionsnummer (- 16).

7. Der Transport (Rif. 3) - *Fachtechniker* -

Das Auf- und Abladen muss durch Fachpersonal erfolgen, das in der Lage ist, die Gewichte, die genauen Hebeplätze sowie das bezüglich Sicherheit und Tragkraft optimale Fahrzeug zu ermitteln.

Die Möbel sind mit einem Fußrahmen aus Holz ausgestattet, der zum Handling mit einem Gabelstapler am Unterbau befestigt ist.

Verwenden Sie einen manuell oder elektrisch betriebenen Hubwagen, der zum Heben dieses Möbels geeignet ist und eine Tragkraft von 1000 kg oder mehr besitzt.



- Positionieren Sie immer die Last gabeln an den angegebenen Punkten, um ein Kipp-Risiko zu vermeiden; die Gabeln immer komplett einführen.
- **Es dürfen sich KEINE** Unbefugten im Hebebereich aufhalten.
- Verteilen Sie das Möbelgewicht so, dass der Schwerpunkt der Last ausgeglichen ist.

KEINE Hubmittel verwenden, die:

- weniger als das Möbel wiegen
- ungeeignet oder abgenutzt sind.
- keine ordnungsgemäßen oder abgenutzte Seile oder Kabel besitzen

Andere als die angegebenen Transportverfahren sind unzulässig

8. Einlagerung

- **Die Möbel NICHT** in ungeschützten Bereichen einlagern, wo sie Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Durch UV-Strahlung wird eine dauerhafte Deformation der Kunststoffmaterialien verursacht, die die Bauteile des Möbels beschädigt.
- Die Möbel müssen in einem geschlossenen, trockenen Raum ohne Feuchtigkeit, bei einer Temperatur zwischen **-25°C** und **+ 55°C** und einer Luftfeuchtigkeit zwischen **30%** und **90%** gelagert werden.
- Kontrollieren Sie vor dem Einlagern, dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist, die die Aufbewahrung negativ beeinflussen könnten.

9. Empfang, Auspacken, erste Reinigung - *Facharbeiter* -

Vor jedem mit dem Auspacken im Zusammenhang stehenden Eingriff alle Maßnahmen ergreifen, um Unfälle des Bedieners zu vermeiden.

Das Möbel kann folgendermaßen verpackt geliefert werden:

- Mit einem am Unterbau befestigten Holzrahmen und einer mit Umreifungsband gehaltenen Nylonplane (Standard) (Rif. 8).
- Mit Kartonschachtel (auf Anfrage) (Rif. 9).
- Mit Holzkiste (auf Anfrage) (Rif. 10).

Bei Empfang des Möbels:

- Sicherstellen, dass die Verpackung unversehrt ist und keine sichtbaren Schäden aufweist;
- Vorsichtig auspacken, um das Möbel nicht zu beschädigen;
- Die Unversehrtheit der Möbelbauteile kontrollieren;
- Werden Schäden festgestellt, unmittelbar die Lieferfirma benachrichtigen.
- Langsam die Schutzfolien abziehen, ohne sie zu zerreißen, um Kleberückstände zu verhindern. Diese können mit geeigneten Lösungsmitteln entfernt werden.
- Mit Neutralreinigern ein erstes Mal reinigen, mit einem weichen Tuch abtrocknen. Keine Scheuermittel oder Metallschwämme verwenden;

Für eine korrekte Entsorgung der Verpackung die Materialien berücksichtigen: Holz -

Polystyrol - Polyethylen - PVC - Karton.



- **Zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) KEINEN Alkohol verwenden.**
- Während des Auspackens keine Verpackungselemente wie Nägel, Holz, Klammern, Nylon usw. sowie Werkzeuge wie Zange, Schere und Klemmen im Arbeitsbereich zurücklassen, da diese Verletzungen verursachen könnten.
- Diese Gegenstände müssen mit geeigneten Mitteln entfernt und den entsprechenden Sammelstellen zugeführt werden.

10. Installation und Umgebungsbedingungen - Fachtechniker -



Jede Änderung der hier beschriebenen Installation muss von der Firma ARNEG Spa genehmigt werden.

Um für die Installationstechniker ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten verwenden Sie Instrumente und legen Sie Schutzkleidung an, die von den Sicherheitsnormen und den geltenden Gesetzen des Aufstellungslands gefordert werden. Verwenden Sie in jedem Fall die geeignete Ausrüstung und Kleidung wie: **Unfallschutzschuhe, Schutzhandschuhe, Wasserwaage.**

Das Möbel wurde für den ausschließlichen Betrieb in geschlossenen Räumen entwickelt.

Für die Installation folgendermaßen vorgehen:

- Prüfen Sie den Installationsbereich genau und beseitigen Sie alle Gefahren für den Bediener;

Das Möbel nicht positionieren:

- in Umgebungen mit explosiven gasförmigen Stoffen;
- im Freien und somit den Witterungseinflüssen ausgesetzt;
- in der Nähe von Wärmequellen (direktes Sonnenlicht, Heizungsanlage, Glühlampen usw.)
- in der Nähe von Luftzug (bei Türen, Fenstern, Klimaanlage usw.), der eine Geschwindigkeit von **0,2 m/sek** überschreitet.

1 - Entfernen Sie die (beim Transport verwendeten) Holzträger

2 - Montieren Sie die verstellbaren Füße (Rif. 5)

3 - Positionieren Sie diese so, dass das Möbel waagrecht steht

4 - Verwenden Sie zur Kontrolle der Position eine Wasserwaage (Rif. 6)

Prüfen Sie, bevor das Möbel mit der elektrischen Leitung verbunden wird, dass die Kenndaten auf dem Schild mit den Merkmalen der elektrischen Anlage übereinstimmen, an die es angeschlossen werden muss.

Für einen einwandfreien Betrieb des Möbels dürfen die Temperatur und Feuchtigkeit nicht die Grenzwerte der Klimaklasse 3 überschreiten (**+25°C; Feuchtigkeit 60%**), die von der Verordnung **EN-ISO 23953 - 2**, mit der die Theke getestet wurde, festgelegt sind.



- Das Möbel muss mit einer Neigung zur Wand von mindestens 10mm montiert werden (Rif. 19)
- Beim einem Verstellen des Möbels erneut die Nivellierung kontrollieren. Eine falsche Nivellierung beeinträchtigt des Betrieb des Möbels.
- Es muss sowohl vorn als auch hinten nivelliert werden.
- Höchstens 3 Möbel in einem Kanal an derselben Versorgungsleitung für Strom und Kälte installieren (1 Master + 2 Slave)

11. Elektrischer Anschluss (Rif. 26) - (Rif. 25) - Fachtechniker -



- **VOR DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN DIE STROMVERSORGUNG TRENNEN!**



- **Die Elektroanlage muss geerdet sein!**



- Die Anlagen müssen gemäß der Normen gefertigt werden, die deren Herstellung, Installation, die Bedienung sowie die Wartung entsprechend der geltenden Verordnungen im Aufstellungsland des Möbels regulieren.
- ARNEG Spa weist jede Haftung gegenüber dem Benutzer und Dritten für Schäden zurück, die durch Ausfälle oder Betriebsstörungen der dem Möbel vorgeschalteten Anlagen verursacht wurden, sowie für Schäden des Kühlmöbels aufgrund von Ursachen, die direkt auf eine Betriebsstörung der Elektroanlage zurückzuführen sind.
- Das Möbel muss durch einen vorgeschalteten allpoligen automatischen Fehlerstrom-Schutzschalter mit geeigneten Merkmalen geschützt sein, der auch als Haupttrennschalter der Leitung dient.

Der Kunde hat die elektrische Versorgungsleitung bis zum Anschlusspunkt an das Möbel vorzubereiten.

Die Bemessung der Versorgungsleitung für elektrische Energie muss der Leistungsaufnahme des Möbels entsprechen (siehe technische Daten).

- Legen Sie alle Metallteile ab: Ringe, Uhren, Armbänder, Ohringe usw.
- Betrachten Sie vor dem Anschließen die Schaltpläne
- Kontrollieren Sie, dass die Versorgungsspannung der Angabe des Typenschildes entspricht.
- Weisen Sie den Bediener auf die Position des Hauptschalters hin, so dass dieser im NOTFALL rechtzeitig erreicht werden kann.
- Um einen regulären Betrieb zu gewährleisten, muss die maximale Spannungsabweichung $\pm 6\%$ des Nennwerts betragen.
- Prüfen Sie, dass die Versorgungsleitung einen geeigneten Kabelquerschnitt besitzt, gegen Überstrom geschützt ist und der Erdschluss den geltenden Vorschriften entspricht.
- Prüfen Sie bei einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung, dass alle Elektrogeräte des Ladengeschäfts sich wieder einschalten können, ohne dass der Überlastschutz eingreifen muss. Ändern Sie anderenfalls die Anlage so, dass der Start der verschiedenen Geräte versetzt wird.
- Das Stromkabel muss bei Defekten oder Verschleiß durch den Hersteller oder einem von ihm bestimmten Unternehmen ersetzt werden.

Der Installateur muss die Befestigungsmittel für alle ein- und ausgehenden Kabel zum Möbel liefern.



- Es muss vermieden werden, dass das Schutzgehäuse mit dem Schaltkasten in Kontakt tritt, um Stromschläge zu vermeiden, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnten.
- Prüfen Sie, dass die Anschlüsse der verschiedenen Beleuchtungen (Ablagen, Dach, Aufbau) richtig in die jeweiligen Steckdosen eingesetzt und blockiert sind, damit sie während des Reinigens und Wartens nicht herausgezogen werden und für den Bediener gefährliche Stromschläge verursachen.

Der automatische Fehlerstrom-Schutzschalter darf nicht den Kreis am Neutralleiter öffnen, ohne ihn gleichzeitig an den Phasen zu öffnen. Der Öffnungsabstand der Kontakte muss bei mindestens 3 mm liegen.

12. Positionierung der Messköpfe (Rif. 26) - Fachtechniker -

Die Messköpfe wurden bereits auf dem Möbel montiert und sind:

Sout	Messkopf Zuluftkontrolle, grüne Farbe
Sdef	Messkopf Thermostatkontrolle Ende Abtauvorgang, schwarze Farbe
Sin	Messkopf Kontrolle Ansaugluft, gelbe Farbe

- Temperatur-Messkopf: NTC IP67 .
- Die Messköpfe Sin-Sout müssen mit Klemmen Betterman 6-17 Cod. 04355001 eingespannt werden; sie dürfen nicht isoliert werden.
- Der Messkopf Sdef muss so befestigt werden, dass er die Aluminiumlamellen berührt. Hierzu die Edelstahlfeder für Fühlerhalterung verwenden, Code 02230134.

13. Anlauf, Kontrolle und Regelung der Temperatur

Die Kühltemperatur wird mit einem mechanischen Thermometer gemessen, (Rif. 11) das sich auf der Belüftungsklappe befindet, oder auf dem Display des elektronischen Reglers (OPTIONAL) abgelesen (Rif. 12). Üblicherweise wird der Controller im Werk bei der Abnahmephase eingestellt; siehe Anweisungen des Controller-Herstellers.

14. Füllen des Möbels - Fachpersonal -

Zum Auffüllen des Möbels sind einige wichtige Regeln zu beachten:

- Ordnen Sie die Ware gleichmäßig und regelmäßig an, damit die Ablagen nicht überlastet werden (Höchstlast 160 kg/m²).
- Die Anordnung der Waren ohne Leerräume gewährleistet den optimalen Betrieb des Kühlmöbels.
- Sorgen Sie für circa 30 mm Luft zwischen der Ware und der oberen Ablage (Rif. 13).
- Ordnen Sie die Waren so an, dass der Kühlluftfluss nicht behindert wird (Rif. 14)



Das gekühlte Möbel dient dem Erhalt der Temperatur des ausgestellten Produkts, und nicht deren Senkung. Die Lebensmittel dürfen nur hineingegeben werden, wenn sie bereits auf die jeweiligen Aufbewahrungstemperaturen abgekühlt sind.

- **Beachten Sie die Angaben zur Anbringung der Ablagen (Rif. 1), eine Änderung kann zu einer Betriebsstörung des Möbels führen.**
- **KEINE Produkte hineingeben, die erhitzt worden sind.**
- **Das Möbeldach NICHT mit Schachteln, Paketen u.a. beladen (Rif. 10)**
- **Auf KEINEN Fall auf die Möbelfront steigen, um es besser auffüllen zu können (Rif. 15). Eine genormte Leiter verwenden, mit der die aufzufüllenden Stellen erreicht werden. Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten sicher und gemäß der geltenden Normen ausgeführt werden.**

- Die zulässige Höchstlast der Ablagen beträgt ca. **160 kg/m²** und der Wanne ca. **350 kg/m²**
- Der Kunde muss für die geeigneten Kommunikationsmittel sorgen, um den Verbraucher darauf hinzuweisen, nicht auf die Möbelfront zu steigen, um ein Produkt zu erreichen.
- Damit die Ware nicht auf den schrägen Ablagen abrutscht, immer die Stützgeländer benutzen.
- Verbrauchen Sie die am längsten aufbewahrte Ware zuerst (Rotation der Nahrungsmittel);

15. Abtauen und Wasserablass (Rif. 22)

Die Baureihe der gekühlten Möbel Chester 2 verfügt über eine Reihe von Abtausystemen mit **einfachem Halt** (durch Ausschalten des Kühlzyklus).

15_1.Wasserablass:

Zum Beseitigen des Abtauwassers Folgendes veranlassen:

- Einen etwas geneigten Ablauf am Boden anbringen;
- Den beigefügten Siphon zwischen dem Ablassrohr des Möbels und dem Anschluss am Boden installieren. Es gibt zwei Siphonarten:

LF

MF

Be z.	Code	Beschreibung	Be z.	Code	Beschreibung
1	04705050	Edelstahlschrauben AF TC 6,3 x 38	5	02540117	Ablassrohr D40 + Zwingen
2	01190682	Abfluss aus Edelstahl	6	02540300	Gewinding PVC D40
3	02260003	Abdichtung Wasserablauf	7	02260001	Abdichtung D39/32
4	04340054	Siphon Wasserablauf	8	02540112	Siphonscheibe aus PVC

- Den Ablassbereich am Boden hermetisch versiegeln. So werden unangenehme Gerüche im Möbel, der Verlust von gekühlter Luft und eine mögliche Betriebsstörung des Möbels aufgrund der Feuchtigkeit vermieden.



Prüfen Sie regelmäßig die Funktionstüchtigkeit der Wasseranschlüsse mit der Unterstützung eines Fachinstallateurs.

16.Beleuchtung

Zur Beleuchtung ist optional ein Beleuchtungssystem mit modularen Leuchten lieferbar, die außen an den oberen Teilen des Möbels angebracht werden.

Der Lichtschalter befindet sich auf dem Beleuchtungssystem **2 Abb. A** (Rif. 28).



Für eine höhere Energieersparnis kann das Möbel mit LED-Lampen mit geringem Verbrauch bestellt werden. Vorteile:

- Geringerer Lichtverbrauch
- Geringere Kühllast
- Lebensdauer der Lampen über 6 Jahre
- Gleichmäßige Stärke und Farbe des Lichts
- Bessere Beleuchtung bei Sinken der Temperatur.



- Wenn die Position der Ablagen verändert wird, müssen die nicht genutzten Netzsteckdosen mit den **zusammen mit dem Möbel gelieferten Verschlüssen verschlossen werden** (Rif. 18)

17.Lampenwechsel

Zum Wechseln der Lampen folgendermaßen vorgehen:

17_1.Beleuchtung der Einschübe (Rif. 18)

- 1 - Stromzufuhr des Möbels unterbrechen.
- 2 - Die Schutzabdeckung aus Plexiglas **1 entfernen**
- 3 - Drehen Sie die Leuchte um ca. 90° (bis es klickt), ziehen Sie die Halterung heraus und setzen Sie eine neue Leuchte mit denselben Eigenschaften ein.
- 4 - Die Lampe wieder einbauen und prüfen, dass die Kontakte sich genau in ihren Öffnungen befinden.
- 5 - Die Schutzvorrichtung aus Methacrylat wieder einbauen.
- 6 - Die Stromzufuhr wieder einschalten.

17_2.Beleuchtungssystem (Rif. 27)

- 1 - Stromzufuhr des Möbels unterbrechen.
- 2 - Drehen Sie die Schutzabdeckung in Plexiglas heraus **1 Abbildung A**
- 3 - Drehen Sie die Leuchte um ca. 90° (bis es klickt) **Abbildung B**, ziehen Sie die Halterung heraus und setzen Sie eine neue Leuchte mit denselben Eigenschaften ein.

- 4 - Die Lampe wieder einbauen und prüfen, dass die Kontakte sich genau in ihren Öffnungen befinden.
- 5 - Die Schutzvorrichtung aus Methacrylat wieder einbauen.
- 6 - Die Stromzufuhr wieder einschalten.

18. Nachtrollo (Rif. 28) - optional -

Um einen unnützen Kälteverlust zu vermeiden und die Hygiene der Waren während der Nachtstunden zu garantieren, stehen optional motorisierte Nachtabdeckungen mit Beleuchtungssystem zur Verfügung **1** Abbildung **A**. Der Stellbereich des Nachtrollos wird während der Abnahme eingestellt.



- Kanalisierte Rollos müssen vor Ort und nach der Kanalisierung der Möbel eingestellt werden.
- Für den einwandfreien Betrieb des Möbels muss das untere Ende des Nachtrollos einen Abstand von circa 10mm zum Ansaugblech haben. Es darf weder aufliegen noch diese Grenze überschreiten.
- Der Schalter für die Beleuchtung und die Einstellung befindet sich auf dem Beleuchtungssystem **3**.

19. Verbindung der Möbel (Rif. 26)

Zum Verbinden von zwei und mehr Möbeln in einem Kanal folgendermaßen verfahren:

- 1 - Demontage der Seitenwände
- 2 - Die Möbel nebeneinander stellen
- 3 - Rückwände entfernen, um Zugang zu den Bohrungen der Pfosten zu erhalten
- 4 - Die Pfosten und Bügel mit den beigegefügt Schrauben verbinden
- 5 - Die Rückwände wieder einsetzen.



Stellen Sie sicher, dass der gerillte Teil der Stecker 4-5 komplett in ihre Sitze eingefügt wurde. (Rif. 25)

BAUSATZ KANALVERBINDUNG

Bez .	Code	Beschreibung
1	04711065	Schrauben TCEI M8X120 (Innensechskant)
2	04480112	Unterlegscheibe D 8,5 x 24
3	04230600	Sechskantmutter M8
4	02047000	Ausrichtdorn Profil D 10
5	02940652	Ausrichtdorn D 4x80
*6	02940082	Abstandhalter für Nachtrollo
*7	04711102	Schrauben TSPEI M5 x 30
**8	02770129	Aluminiumabdeckung des Handlaufs

* Nur für Möbel mit Beleuchtungssystem ** Nur für Möbel mit doppelt verglasten Frontscheibe

20. Kondensations- und Beschlagschutz

Um ein Beschlagen durch Kondenswasser zu vermeiden, sind Heizwiderstände mit geringer Leistung an den Teilen angebracht, die davon am stärksten betroffen sind: Wärmeisolierte Glaseinsätze der Türen, Gestelle und Rahmen, Seitenfenster usw.

21. Wartung und Reinigung - Facharbeiter -



- **VOR DER REINIGUNG MUSS DAS MÖBEL ÜBER DEN HAUPTSCHALTER VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT WERDEN.**
- **Vor Durchführung von Arbeiten warten Sie, bis die Glasteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.**
- **Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen.**
- **Auf den Glasflächen KEIN** warmes Wasser verwenden; das Glas könnte brechen und den Bediener verletzen.
- **KEINE** Scheuermittel und Lösungsmittel verwenden, die die Oberfläche des Möbels beschädigen können
- **Wasser oder Reinigungsmittel NICHT** direkt auf Elektroteile des Möbels sprühen.
- **Das Möbel NICHT** mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen berühren
- **Zum Reinigen der Methacrylatteile (Plexiglas) KEINEN** Alkohol o.ä. verwenden.
- **Beim Reinigen NICHT** gewaltsam vorgehen
- **Reinigungsmittel auf Chlorbasis, wie z.B. Bleiche, NICHT** verwenden; diese können die Oberflächen angreifen
- Einen Kontakt mit säurehaltigen, alkalischen oder Ammoniak enthaltenden Stoffen aus Bodenreinigungsmitteln sowie mit deren Dämpfen vermeiden; diese können Edelstahl angreifen.
- Bei einer Innenreinigung mit Druckreinigern (Rif. 16) **NIEDERDRUCK-**Systeme (max 30 bar) mit einem geeigneten Durchsatz verwenden, um jeden vorhandenen Rückstand zu entfernen. Zu starker Druck kann die Oberflächen angreifen.
- **Den Strahl NICHT** direkt auf lackierte oder mit Kunststoff beschichtete Flächen richten
- Einen Mindestabstand von 30 cm zu den zu reinigenden Flächen einhalten (Rif. 16).
- Wenn der Strahl zu dicht auf den Schmutz gerichtet wird, kann der Bediener verletzt werden und bereits gereinigte Teile sowie die Umgebung verunreinigt werden (Rif. 18).
- Ein Befeuchten der Gebläse, Deckenlampen, Elektrokabel und aller Elektrogeräte allgemein während der Reinigung ist zu vermeiden.

Nahrungsmittel können aufgrund von Mikroben und Bakterien verderben.

Die Einhaltung von Hygienevorschriften ist unerlässlich, um den Schutz der Gesundheit des Verbrauchers zu gewährleisten

Unverzichtbare Reinigungsmaßnahmen:

- 1 - **WASCHEN** (Vorbearbeitung; Entfernung von 97% des Schmutzes)
- 2 - **DESINFEKTION** (Reinigung der Oberflächen zur Beseitigung von nach dem Waschen gebliebenen krankheitserregenden Mikroorganismen).
- 3 - **ABSPÜLEN**
- 4 - **ABTROCKNEN**

Die Reinigung der Kühlmöbel wird folgendermaßen unterteilt:

21_1. Reinigung der äußeren Teile (Täglich / Wöchentlich)

- Wöchentlich alle äußeren Möbelteile reinigen
- dazu Neutralreiniger für den Haushaltsgebrauch verwenden, die für die zu reinigenden Flächen geeignet sind, oder lauwarmes Seifenwasser benutzen und alle Reste des Reinigungsmittels entfernen.
- Mit sauberem Wasser spülen und mit einem weichen Tuch abtrocknen.

21_2. Reinigung der Innenteile (Monatlich)

Die Reinigung der Innenteile soll die krankheitserregenden Mikroorganismen zerstören, um den Schutz der Waren sicherzustellen.

Vor dem Reinigen des Möbelinnenraums:

- Alle Waren aus diesem entfernen;
- Alle abnehmbaren Teile wie Ausstellungsflächen, Gitterroste usw. entfernen;
- Mit lauwarmem Wasser waschen ($>40^{\circ}\text{C}$)
- Mit einem antibakteriellen Reinigungsmittel desinfizieren;
- Sorgfältig mit einem weichen Tuch abtrocknen;
- Den Wannenboden, das Tropfblech und das Schutzgitter vom Wasserablass gründlich reinigen.
- Dabei alle Fremdkörper beseitigen, die durch das Ansauggitter gefallen sind, und falls notwendig das Blech des Gebläses anheben.
- Falls es zu Eisbildung gekommen ist, einen qualifizierten Kühltechniker kontaktieren.

21_3.Reinigung des Wabeneinsatzes (Rif. 7)

- Der Wabeneinsatz muss je nach Verkaufsbedingungen alle 6-8 Monate gereinigt werden.
- Verwenden Sie einen Staubsauger oder Wasser und Seife.
- Vor dem Wiedereinbau muss er vollkommen trocken sein.
- Der Wabeneinsatz muss mit demselben Winkel wieder eingesetzt werden.

21_4.Reinigung der Edelstahlteile

Einige Situationen können die Bildung von Oxid auf Stahlflächen verursachen:

- Auf feuchten Flächen zurückgelassene Eisenteile, Kalk, nicht angemessen ausgespülte Reinigungsmittel auf Chlor- oder Ammoniakbasis, Verkrustungen und Speiserückstände, Salz und Salzlösungen, Trockenrückstände von verdampften Flüssigkeiten.

Neuere Flecken und Rost:

- Mit Shampoo oder Neutralreinigern säubern; Schwamm oder Lappen verwenden. Abschließend alle Rückstände des Reinigungsmittels entfernen, gründlich spülen und die Oberflächen sehr genau abtrocknen.

Ältere Flecken und Rost:

- Chemische Mittel für Edelstahl verwenden, die 25% Salpetersäure o.ä. enthalten.

Hartnäckige Flecken und Rost:

- Mit einer Edelstahlbürste schmirgeln oder polieren. Danach mit Reinigungsmittel waschen und sorgfältig abtrocknen. Bei diesem Eingriff können durch das Scheuern Kratzer auf der Oberfläche entstehen.



- Alle Reinigungseingriffe sowie die Desinfektion, das Spülen und Trocknen müssen mit größter Sorgfalt erfolgen und dabei alle Reste Wasser oder Reinigungsmittel entfernt werden, um eine Vermehrung der gesundheitsschädigenden Bakterien zu verhindern.
- Teile, bei denen vor dem Trocknen nicht alle Reinigungs- oder Desinfektionsmittel entfernt wurden, können beschädigt werden.



Beseitigen Sie Schwämme, Lappen, Rückstände von Reinigungsmittel oder Wasser usw. vom Boden, welche ein Ausrutschen oder Stürze verursachen könnten.

21_5.Kontrolle der Bauteile

Nach dem Reinigen, Desinfizieren, Spülen, Trocknen und der Kontrolle genau prüfen, dass alle Teile einwandfrei sauber und trocken sind und keines der Teile beschädigt wurde oder sehr abgenutzt ist. Falls notwendig, auswechseln.

Die völlig trockenen Elemente wieder einbauen und den Stromversorgung wieder einschalten. Nachdem die Innentemperatur für den Betrieb erreicht wurde, kann das Möbel mit den Waren aufgefüllt werden.

22.Demontage des Möbels - Fachtechniker -

Die Zerlegung des Möbels muss in Übereinstimmung mit den Verordnungen der einzelnen Länder und unter Berücksichtigung der Umweltschutzvorschriften zur Verwaltung von Abfällen vorgenommen werden.

Dieses Produkt wird von der geltenden Gesetzgebung als gefährlicher Abfall betrachtet und muss somit getrennt entsorgt werden. Es kann nicht als Hausmüll behandelt oder auf einer Müllhalde abgelegt werden.

Vor der Demontage des Möbels müssen das Kältemittel und das Schmieröl abgelassen und aufgefangen werden.

Dieses Produkt besteht zu 75% aus recycelbarem Material.

Bei der Herstellung verwendete Materialien:

- | | |
|-----------------------------|---|
| - Rohr und Blech aus Stahl: | Unterbau, Träger, Regale |
| - Kupfer, Aluminium: | Kältekreis, Elektroanlage und oberes Band |
| - Zinkblech: | Untere und lackierte Verkleidungen, Tragwerk, Ablagen, Tablett |
| - PU-Schaum (R134a): | Wärmeisolierung |
| - Hartglas: | Kristallwände |
| - Holz: | Seitenrahmen geschäumte Wanne |
| - PVC | Stoßdämpfer und Handlauf |
| - RIM | Untere Abdeckung der Seitenwände |
| - Polycarbonat | Schutzabdeckung der Leuchten und des Wabeneinsatzes Luftauslass |



- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das zu entsorgende Produkt für die Rückgewinnung und das Recycling der Materialien den spezialisierten Sammelstellen zuzuführen, die von den örtlichen Behörden bestimmt oder vom Hersteller angegeben wurden.
- All diese Arbeiten wie auch der Transport und die Behandlung von Abfällen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Manuel d'instruction et d'utilisation

TABLES DES MATIÈRES

ILLUSTRATIONS.....	1
Datos Técnicos	9
1 - Icônes d'informations	15
2 - Interdictions et prescriptions	15
3 - Objectif du manuel/Champ d'application/- Sujets intéressés.....	17
4 - Présentation - Utilisation prévue (Rif. 1)	18
5 - Normes et certifications	18
6 - Identification - Données de plaque d'identification (Rif. 2).....	19
7 - Le Transport (Rif. 3) - technicien spécialisé -	19
8 - Entreposage	20
9 - Réception, déemballage , premier nettoyage - opérateur qualifié -	20
10 - Installation et conditions ambiantes - technicien spécialisé -	21
11 - Connexion électrique (Rif. 24) - (Rif. 25) - technicien spécialisé -	22
12 - Positionnement de la sonde (Rif. 23) - technicien spécialisé -	23
13 - Démarrage, contrôle et réglage de la température	23
14 - Le chargement du comptoir frigorifique - opérateur qualifié -	23
15 - Dégivrage et rejet d'eau (Rif. 22)	23
15_1 - Écoulement de l'eau:	24
16 - Éclairage.....	24
17 - Substitution des ampoules.....	24
17_1 - Éclairage des étagères (Rif. 18).....	24
17_2 - Système d'éclairage (Rif. 27)	24
18 - Rideau nuit (Rif. 28) - optionnel -	25
19 - Union des comptoirs (Rif. 26)	25
20 - Anticondensation et antibuée	25
21 - Entretien et nettoyage -opérateur qualifié -	26
21_1 - Le nettoyage des parties externes (Journalière/Hebdomadaire)	26
21_2 - Le nettoyage des parties internes (Mensuel)	26
21_3 - Le nettoyage du nid d'abeille (Rif. 7).....	27
21_4 - Le nettoyage des parties en acier inox	27
21_5 - Inspection des pièces.....	27
22 - Union des comptoirs frigorifiques - technicien spécialisé -	27

1. Icônes d'informations

Avant de lire le manuel se familiariser avec les symboles:



Ce symbole signale des dangers et comportements à éviter **absolument** pendant l'utilisation, l'entretien et dans toutes les situations pouvant causer de graves lésions ou la mort.



Ce symbole signale les prescriptions, règles, rappels et communications que chaque personne préposée à l'utilisation du comptoir frigorifique (chacun pour sa compétence) doit respecter pendant toute la durée de ce dernier (installation, utilisation, entretien, démantèlement etc.).

2. Interdictions et prescriptions

Lire attentivement le Manuel d'installation et utilisation afin que l'opérateur, en cas de panne, puisse fournir par téléphone des informations précises à l'Assistance technique. Avant de contacter le Service Assistance, vérifier les points suivants:



- **Avant toute intervention sur un comptoir frigorifique, débrancher l'alimentation électrique.**
- **Les comptoirs frigorifiques sont exclusivement conçus pour une utilisation d'intérieur.**
- **Effectuer très attentivement toutes les opérations (chargement, déchargement, nettoyage, service au comptoir, entretien, etc.) en étant toujours très diligent et en utilisant les équipements de protection nécessaires.**
- **Le comptoir frigorifique est conçu pour conserver la température du produit exposé et ne pas la baisser, car les denrées alimentaires doivent être introduites uniquement si elles sont déjà refroidies à leurs températures respectives de conservation, et pour cette raison les produits qui ont subi un réchauffement NE doivent PAS être introduits dans le comptoir frigorifique.**
- **Les groupes frigorifiques amovibles sont conçus et fabriqués pour la conservation et l'exposition exclusives d'aliments frais, congelés, surgelés, crèmes glacées, aliments cuits et précuits (cafétéria). Il est interdit d'introduire tout autre type de marchandises différente de celle indiquée (produits pharmaceutiques, appâts pour la pêche etc.).**
- Vérifier que les valeurs de la température et de l'humidité ambiante ne soient pas supérieures à celles spécifiées et maintenir toujours au maximum l'efficacité des système de climatisation, de ventilation et de chauffage du point de vente.
- Limiter à des valeurs inférieures à 0,2 m/s la vitesse de l'air ambiant en proximité des ouvertures des comptoirs frigorifiques; éviter que les courants d'air et les bouches de refoulement du système de climatisation soient dirigées vers les ouvertures des comptoirs frigorifiques.
- N'introduire dans le meuble que de la marchandise déjà refroidie à la température qui caractérise normalement la chaîne du froid et s'assurer que le meuble est toujours en mesure de maintenir cette température.
- Respecter la limite de charge sans surcharger le comptoir frigorifique
- Respecter la rotation des denrées alimentaires en chargeant le groupe frigorifique mobile de façon à ce que la marchandise exposée le plus longtemps est vendue avant que celle qui est en entrée.
- Supprimer avec l'intervention d'un technicien spécialisé tous les inconvénients relevés (vis desserrées, lampe, etc).
- Contrôler le débit des eaux résultant de la décongélation (libérer les orifice d'égouttage, nettoyer les filtres éventuels, contrôler les siphons, etc.).



- Jetez l'eau de dégivrage ou utilisée pour le lavage à travers le réseau d'égouts ou l'installation de dépuración conformes aux lois applicables, étant donné que cette-ci peut entrer en contact avec des substances polluantes dues à la nature du produit, à des résidus éventuels, à des ruptures accidentelles d'enveloppes contenant des liquides ainsi qu'à l'utilisation de détergents qui ne sont pas autorisés.
- En cas de condensations anormales, alerter immédiatement le technicien frigoriste.
- Effectuer avec une régularité absolue tout l'entretien de maintenance préventive



- **NE PAS** utiliser le comptoir frigorifique avec les pieds nus
- **NE PAS** ôter les protections ou les panneaux qui ne peuvent être démontés qu'avec des outils et **NE PAS** retirer la couverture du tableau électrique, ces opérations doivent toujours être accomplies par des techniciens spécialisés.
- **NE PAS** obstruer les voies d'entrée de l'air
- **NE PAS** marcher sur la partie supérieure du groupe frigorifique.
- **NE JAMAIS** monter, pour aucune raison quelle qu'elle soit, en posant les pieds sur la façade du meuble. Si besoin est, utiliser une échelle appropriée conforme aux normes et indiquée pour atteindre les points de charge.
Danger: chute et lésions graves.
- Ne laissez pas les rayons du soleil briller directement sur la marchandise exposée. Danger: altération des marchandises.
- Limiter la température des surfaces rayonnantes qui sont présentes dans le point de vente, par exemple en isolant les plafonds.
- **NE PAS** utiliser de petites lampes avec des ampoules à incandescence orientées directement sur le groupe frigorifique amovible. Danger: surchauffage de la marchandise
- **NE PAS** introduire des substances explosives (ex. bombes spray) avec qui contiennent du propergol inflammable dans le meuble. Danger: explosion, incendie.
- **EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE :**
Ne pas rester à l'intérieur du compartiment où est placé le comptoir frigorifique si ce dernier n'est pas convenablement aéré. Débranchez le comptoir frigorifique en agissant sur l'interrupteur général en amont de l'appareil.
NE PAS UTILISER D'EAU POUR ÉTEINDRE LE FEU, MAIS UNIQUEMENT DES EXTINCTEURS À SEC.

TOUTE AUTRE UTILISATION QUI N'EST PAS EXPLICITEMENT DANS CE MANUEL EST À CONSIDÉRER COMME DANGEREUSE. LE CONSTRUCTEUR NE PEUT ÊTRE RETENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ÉVENTUELS DÉRIVANT D'UN USAGE IMPROPRE, ERRONNÉ ET DÉRAISONNABLE.

Numéros utiles Standard téléphonique +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - Centre d'appels 848 800225

3. Objectif du manuel/Champ d'application/- Sujets intéressés

Ce manuel d'instruction contient la description de la ligne des groupes frigorifiques **Chester 2** réalisée par ARNEG Spa.

Les informations qui suivent ont pour but de fournir des indications relatives :

- utilisation du meuble
- caractéristiques techniques
- installation et montage
- informations pour le personnel impliqué
- interventions de manutention
- indications pour la sécurité

Il faut considérer le manuel comme faisant partie du groupe frigorifique amovible et le conserver pendant toute la durée de ce dernier.

Le constructeur est dégagé de toute responsabilité dans les cas suivants :

- mauvaise utilisation de l'appareil
- installation incorrecte, non effectuée selon les normes indiquées
- défauts d'alimentation électrique
- graves négligences dans l'entretien prévu
- modification et interventions non autorisées
- utilisation de pièces de rechanges non originales
- inobservation partielle ou totale des instructions.

Le manuel doit être surveillé par une personne préposée à cette fin dans un endroit approprié et connus par tous les opérateurs et le personnel de maintenance, pour être consulté à tout moment.

En cas de cession à des tiers, il faut le remettre à tout nouveau utilisateur ou propriétaire en le communiquant immédiatement à la société de fourniture. En cas d'endommagement ou de perte, en faire la demande à la société de fourniture.

Le présent manuel s'adresse à :

OPÉRATEUR QUALIFIÉ: personne qualifiée, instruite pour le fonctionnement, le réglage et le nettoyage du groupe frigorifique amovible.

TECHNICIEN SPÉCIALISÉ: technicien formé et autorisé à effectuer les interventions d'entretien extraordinaires, réparations, substitutions, révisions conscient des risques auxquels il s'expose au cours de son intervention et apte à adopter toutes les mesures nécessaires pour protéger les autres et lui-même, en minimisant les dommages par rapport aux risques que comportent les opérations.

Sauf indication contraire, le paragraphe se réfère aux deux sujets décrits

Le contenu du présent manuel représente l'état de la technique et de la technologie, utilisés dans la production du groupe frigorifique mobile valide au moment de la commercialisation du groupe frigorifique décrit, ne peut donc pas être considérée comme obsolète dans le cas de mises à jour successives relatives à de nouvelles réglementations ou connaissances.

Toute personne utilisant ce groupe frigorifique mobile devra lire ce manuel.

4. Présentation - Utilisation prévue (Rif. 1)

La ligne de meubles réfrigérés **Chester 2**, est composée de présentoirs verticaux, frontalement ouverts, prévus pour l'alimentation avec unité de condensation à distance, appropriés à la conservation et à la vente self service de **charcuterie, produits laitiers, fruits et légumes**.



- Les appareils électriques peuvent être dangereux pour la santé. Les règlements et les lois en vigueur doivent être respectés lors de l'installation et l'utilisation.

L'utilisation du groupe frigorifique **N'EST PAS** permise :

- aux enfants
- aux personnes incapables d'utiliser le comptoir frigorifique en sécurité sans supervision ou instructions.
- personnes handicapées
- au personnel non sobre ou sous l'effet de stupéfiants



- Lire attentivement le manuel avant d'utiliser et d'instruire les employés aux différentes opérations (transport, installation, maintenance, etc.), chacun pour sa compétence selon les indications rapportées.
- Le Client ou l'employeur assume les responsabilités des qualifications et état mental ou physique des figures professionnelles préposées à l'utilisation et à l'entretien de la machine.
- La présente documentation **NE** peut en aucune façon compenser les carences culturelles ou intellectuelles des membres du personnel interagissant avec l'équipement.

5. Normes et certifications

Tous les modèles de groupes frigorifiques décrits dans ce manuel d'utilisation de la série **Chester 2** répondent aux exigences essentielles de sécurité, santé et protection nécessaires pour les directives et lois européennes suivantes:

- **Directive Machine 2006/42 CE;**
Normes harmonisées appliquées : EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE;**
Normes harmonisées appliquées : EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Directive sur la basse tension 2006/95/CE;**
Normes harmonisées appliquées : EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/ A2:2007

Règlement Européen EC-1935/2004 sur les matériaux destinés à venir en contact avec les produits alimentaires – norme appliquée : EN 1672-2

Ils sont exclus du domaine d'application de la directive **CEE 97/23 (PED)** selon ce qui est prévu à l'article 3 paragraphe 3 de la directive même.



En cas de perte de la copie originale de la Déclaration de Conformité fournie avec le produit, il est possible de télécharger une copie en remplissant le formulaire disponible à l'adresse Internet: <http://www.arneg.it/conformity>

Les performances de ces groupes frigorifiques amovibles ont été déterminées par des tests effectués en conformité à la norme **UNI EN ISO 23953-2: 2006** aux conditions environnementales correspondantes à la classe climatique 3 (25 °C , 60% U.R.)

Classes climatiques environnementales selon UNI EN ISO 23953 - 2

Classe climatique	Temp. bulbe sec	Humidité relative	Point de rosée
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

6. Identification - Données de plaque d'identification (Rif. 2)

La plaque signalétique est présente sur l'arrière avec toutes les données caractéristiques:

- 1) Nom et adresse du constructeur
- 2) Nom et longueur du groupe frigorifique mobile
- 3) Code du groupe frigorifique mobile
- 4) Numéro de matricule du groupe frigorifique mobile
- 5) Tension d'alimentation
- 6) Fréquence d'alimentation
- 7) Courant à régime absorbé
- 8) Puissance électrique à régime absorbé dans la phase de réfrigération (ventilateurs+câbles chaud+éclairage)
- 9) Régime puissance électrique absorbée dans la phase de dégivrage (résistances blindées+câbles chauds+ventilateurs+éclairage)
- 10) Puissance d'éclairage (si prévu)
- 11) Surfaces d'exposition utiles
- 12) Type de fluide frigorigène avec lequel fonctionne l'installation
- 13) Masse de gaz frigorigène avec laquelle est chargée chaque installation (uniquement pour les comptoirs frigorifiques avec moteur incorporé)
- 14) Classe climatique ambiante et température de référence
- 15) Classe de protection contre l'humidité
- 16) Numéro de commande avec lequel le comptoir frigorifique a été produit
- 17) Numéro de commande avec laquelle le comptoir frigorifique a été mis en

production

18) Année de production du groupe frigorigène mobile

Pour l'identification du comptoir frigorifique, en cas de demande d'assistance technique, communiquer:

- le nom du produit (2); le numéro de série (4); le numéro de commande (16).

7. Le Transport (Rif. 3) - *technicien spécialisé* -

Les opérations de chargement et de déchargement doivent être effectuées par un personnel qualifié en mesure de vérifier les poids, les points précis pour le levage et le moyen le plus adapté pour parvenir à la sécurité et à la portée.

Les meubles frigorifiques sont pourvus d'un bâti plate-forme en bois fixé à la base pour la manutention avec chariots à fourche.

Utiliser un chariot élévateur manuel ou électrique approprié pour soulever les meubles en question, avec une capacité de charge nominale supérieure ou égale à 1000 kg.



- Toujours placer les fourches de chargement aux endroits indiqués pour éviter les risques de basculement, enfiler toujours complètement les fourches.
- Il **NE** faut pas que des étrangers soient présents dans le voisinage du soulèvement.
- Partager le poids du comptoir frigorifique de façon de maintenir en équilibre le centrage de la charge.

NE pas utiliser de moyens de levage:

- inférieurs aux poids du comptoir frigorifique
- avec caractéristiques non adaptées ou altérées par l'utilisation.
- avec des câbles ou cordes non réglementaires ou usés

Les procédures de transport autres que celles énumérées ne sont pas autorisées

8. Entreposage

- **NE** pas entreposer les comptoirs frigorifiques dans des zones découvertes et sujettes aux agents atmosphériques et à la lumière directe du soleil. L'exposition aux rayons ultraviolets cause la déformation permanente des matières plastiques et endommage les composants du comptoir frigorifique.
- Les comptoirs frigorifiques doivent être entreposés à l'intérieur, à une température comprise entre **-25°C** et **+55°C** et une humidité de l'air comprise entre **30%** et **90%**.
- Avant l'entreposage contrôler si l'emballage est bien intègre et sans défauts car ils pourraient compromettre la conservation des comptoirs frigorifiques.

9. Réception, désemballage , premier nettoyage - *opérateur qualifié* -

Avant toute forme d'opération de désemballage utiliser toutes les précautions possible pour éviter des accidents à l'opérateur.

Le comptoir frigorifique peut être fourni emballé comme suit:

- Avec un cadre en bois fixé à la base et emballage en nylon bloqué par des sangles (standard) (Rif. 8).
- Avec emballage en carton (sur demande) (Rif. 9).
- Avec cage en bois (sur demande) (Rif. 10).

À la réception du comptoir frigorifique:

- S'assurer si l'emballage est intègre et ne présente pas de dommages évidents;
- Soigner l'opération de désemballage pour ne pas endommager le comptoir frigorifique;
- Vérifier l'intégrité des composants du comptoir frigorifique;
- En cas de dommages, interpellier immédiatement le fournisseur;
- Enlever lentement les pellicules protectives sans les arracher pour éviter les résidus de colle pouvant éventuellement être enlevés avec des solvants appropriés.
- Procéder à un premier nettoyage en utilisant des produits neutres, sécher avec un linge humide, ne pas utiliser de substances abrasives ou d'éponges métalliques;

Pour une bonne élimination de l'emballage tenir présent qu'il est composé de: Bois - Polystyrol - Polithène - PVC - Carton.



- **NE pas utiliser d'alcool pour nettoyer les pièces en méthacrylate (plexiglas).**
- Pendant les opérations de déballage ne pas abandonner d'éléments de déballage (clous, bois, trombones, nylon etc.) et outils utilisés pour l'opération (pinces, ciseaux, tenailles) sur la zone de travail pouvant causer des blessures.
- Il faut enlever ces objets avec des moyens opportuns et les porter dans les différents endroits de ramassage.

10. Installation et conditions ambiantes - *technicien spécialisé* -



Toute modification de l'installation ici décrite doit être autorisée par ARNEG Spa.

Pour veiller à ce que les techniciens préposés à l'installation travaillent en sécurité, utiliser des outils et des vêtements de protection requis par les règles de sécurité ou des lois en vigueur dans le pays d'installation. En toutes les occasions utiliser toujours un équipement et habillement adéquat comme : **chaussures de protection, gants de protection, niveau à bulle.**

Le comptoir frigorifique a été projeté pour fonctionner exclusivement dans des environnements clos.

Pour installer procédez comme suit:

- examiner avec soin la zone d'installation, en éliminant chaque danger pour l'opérateur;

NE pas placer le comptoir frigorifique:

- dans des environnements avec présence de substances gazeuses explosives;
- en plein air et donc aux agents atmosphériques;
- près de sources de chaleur (lumière directe du soleil, installations de chauffage, lumières à incandescence etc.)
- près des courants d'air (à côté des portes, fenêtres, installations de climatisation etc.) qui dépassent la vitesse de **0,2 m/sec.**

1 - enlever les cales en bois à la base (utilisées pour le transport)

2 - monter les pieds réglables (Rif. 5)

3 - positionner les pieds de façon à mettre le meuble à niveau

4 - utiliser un niveau à bulle (Rif. 6) pour contrôler l'horizontalité.

Avant de relier le comptoir frigorifique à la ligne électrique s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de l'installation électrique auquel il doit être branché.

Pour un bon fonctionnement du comptoir frigorifique la température et l'humidité relative ambiantes ne doivent pas dépasser les limites relatives à la classe climatique 3 (**+25°C; U.R. 60%**) établies par la réglementation **EN-ISO 23953 - 2** avec laquelle le banc a été mis à l'essai.



- Il faut que le comptoir frigorifique soit monté avec une inclinaison vers la paroi d'au moins 10mm (Rif. 19)
- Si le comptoir frigorifique est déplacé répéter le contrôle de nivellement, un nivellement erroné compromet le fonctionnement du comptoir.
- Le comptoir frigorifique doit être mis à niveau autant en avant qu'en arrière.
- Installer au maximum 3 comptoirs frigorifiques dans le canal sur la même ligne d'alimentation électrique et frigorifique (1 maître + 2 esclaves)

11. Connexion électrique (Rif. 26) - (Rif. 25) - *technicien spécialisé* -



- **COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER UNE QUELCONQUE OPÉRATION!**



- **L'installation électrique doit être pourvue de mise à la terre !**



- Les installations doivent être réalisées selon les normes qui en règlent la construction, l'usage et la manutention prévus par les normes en vigueur de la nation d'installation du comptoir frigorifique.
- ARNEG Spa décline toute responsabilité relativement à l'utilisateur et aux tiers pour les dommages causés par des pannes ou mauvais fonctionnement des installations placées en amont du comptoir frigorifique et pour les dommages causés à ce dernier dus à des causes directement imputables au mauvais fonctionnement de l'installation électrique.
- Le comptoir frigorifique doit être protégé au moyen d'un interrupteur automatique magnétothermique omnipolaire avec des caractéristiques adéquates et qui aura aussi la fonction d'interrupteur général de sectionnement de la ligne.

L'apprêtage de la ligne électrique d'alimentation est aux soins du client jusqu'au point de branchement du comptoir frigorifique.

Le dimensionnement de la ligne d'alimentation de l'énergie électrique doit s'effectuer selon la puissance absorbée par le comptoir frigorifique (voir données techniques).

- Enlever tous les objets métalliques portés: anneaux, montres, bracelets, boucles d'oreilles etc.
- Consulter les schémas électriques avant d'effectuer la connexion
- Contrôler que la tension d'alimentation soit celle indiquée sur les données de la plaque.
- Renseigner l'opérateur sur la position de l'interrupteur général de sorte qu'il puisse donc être accessible rapidement en cas d'URGENCE.
- Pour assurer un bon fonctionnement, il est nécessaire que la variation maximale de tension soit située entre + / - 6% de la valeur nominale.
- Vérifier si la ligne d'alimentation a les câbles de section appropriés, est protégée contre les surtensions et les dispersions vers la masse en conformité aux normes en vigueur.
- En cas de panne d'alimentation électrique, s'assurer que tous les appareils électriques du magasin peuvent être redémarrés sans causer l'intervention des protections de surcharge, dans le cas contraire modifier le système pour différencier le démarrage des divers dispositifs.
- Le câble d'alimentation, en panne ou abîmé, doit être remplacé par le fabricant ou par un organisme choisi par ce dernier.

L'installateur doit fournir les dispositifs d'ancrage pour tous les câbles en entrée et sortie du comptoir frigorifique.



- Éviter que le carter entre en contact avec l'armoire électrique pour éviter les secousses électriques pouvant provoquer des lésions ou la mort.
- Vérifier si les attaches des différents éclairages (plans, toit, superstructure) sont dûment insérées et enfermées dans leurs prises de courant pour éviter les débranchements pendant le nettoyage et l'entretien pouvant provoquer des chocs électriques nocifs pour l'opérateur.

L'interrupteur automatique magnétothermique doit être tel qu'il n'ouvre pas le circuit sur le neutre sans l'ouvrir en même temps sur les phases et la distance d'ouverture des contacts doit être toujours d'au moins 3mm.

12. Positionnement de la sonde (Rif. 26) - *technicien spécialisé* -

Les sondes sont déjà montées et sont:

Sout	Sonde verte de contrôle du flux de l'air
Sdef	Sonde noire de contrôle du thermostat de fin dégivrage
Sin	Sonde jaune de contrôle de l'air d'aspiration

- Sonde de température: NTC IP67 .
- Les sondes Sin-Sout doivent être bloquées avec des étaux Betterman 6-17 code 04355001 et elle ne doivent pas être isolées.
- La sonde Sdef doit être fixée en contact avec les ailettes d'aluminium en utilisant le ressort en inox arrêt bulbe code 02230134.

13. Démarrage, contrôle et réglage de la température

Le contrôle de la température de réfrigération s'effectue à travers le thermomètre mécanique (Rif. 11) positionné sur la tôle d'aspiration ou sur l'écran d'affichage électronique (EN OPTION) (Rif. 12). Normalement le contrôleur est programmé en usine dans la phase d'essai; en cas de modification de la programmation, se référer aux instructions de l'entreprise de construction du contrôleur.

14. Le chargement du comptoir frigorifique - *opérateur qualifié* -

Pour la fourniture du meuble il faut suivre certaines règles importantes:

- disposer la marchandise de manière ordonnée en évitant de surcharger les étagères (charge maxi 160 kg/m²).
- la disposition de la marchandise, sans zones vides, garantit le meilleur fonctionnement du comptoir frigorifique.
- laisser environ 30 mm d'air entre la marchandise et l'étage supérieur (Rif. 13)).
- disposer la marchandise de manière à ne pas déranger le flux de l'air réfrigéré ((Rif. 14))



Le comptoir frigorifique est destiné à la préservation de la température du produit exposé et non à la baisser. Les produits alimentaires doivent être introduits seulement si déjà refroidis à leurs températures respectives de conservation.

- **Respecter absolument la disposition des étagères comme indiqué (Rif. 1), la modifier engendre des dysfonctionnements du comptoir.**
- **NE PAS introduire de produits qui ont subi un chauffage.**
- **NE PAS charger le toit du comptoir frigorifique avec des boîtes paquet ou autre (Rif. 10)**
- **NE PAS monter pour aucune raison sur le devant du comptoir frigorifique pour faciliter les opérations de chargement (Rif. 15). Utiliser une échelle convenable et selon les normes pour rejoindre les points de chargement. Le Client a la responsabilité de vérifier si toutes les opérations sont effectuées en toute sécurité et selon les normes en vigueur.**

- La charge maximale admissible sur les étagères est de **160 kg/m²** et dans la cuve est de **350 kg/m²**
- Le client doit utiliser les instruments de communication les plus appropriés pour avertir les consommateurs de ne pas monter sur la partie avant du meuble pour atteindre les produits.
- Pour éviter le glissement de la marchandise sur les étagères inclinées utiliser toujours les hausettes de confinement.
- Écouler d'abord la marchandise qui se trouve depuis plus longtemps dans le meuble avant celle qui vient d'y être introduite (rotation des denrées alimentaires);

15. Dégivrage et rejet d'eau (Rif. 22)

La ligne des comptoirs réfrigérés Chester 2 est dotée d'un système de dégivrage à

arrêt simple (au moyen de l'arrêt du cycle de réfrigération).

15_1.Écoulement de l'eau:

Pour l'évacuation de l'eau de dégivrage il faut:

- prévoir un rejet sous plancher avec une légère pente;
- installer le siphon en dotation entre le tuyau d'échappement du comptoir frigorifique et le raccordement au plancher. Les siphons sont de deux types:

LF

MF

Réf.	Code	Description	Réf.	Code	Description
1	04705050	Vis AF TC 6,3x38 inox	5	02540117	Tuyau d'évacuation D40 + arrêtoirs
2	01190682	Bonde en acier inox	6	02540300	Bague PVC D40
3	02260003	Garniture évacuation eau	7	02260001	Garniture D39/32
4	04340054	Siphon évacuation eau	8	02540112	Siphon PVC plat

- Fermer hermétiquement la zone de l'évacuation au sol de façon à éviter les odeurs désagréables à l'intérieur du comptoir frigorifique, la dispersion d'air réfrigéré et le possible mal fonctionnement du comptoir frigorifique dû à l'humidité.



Vérifier périodiquement la parfaite efficacité des connexions hydrauliques en s'adressant à un installateur qualifié.

16.Éclairage

Un système d'éclairage fourni avec plafonier modulaire est disponible en option pour l'éclairage et peut être appliqué à l'extérieur de la partie supérieure du meuble.

L'interrupteur pour l'éclairage se trouve sur le système d'éclairage **2 Fig. A** (Rif. 28).



Pour économiser davantage l'énergie il est possible de demander le comptoir frigorifique pourvu de lumière à faible consommation DEL permettant:

- une consommation d'éclairage réduite
- un chargement frigorifique réduit
- une durée des lumière supérieure à 6 ans
- une intensité et couleur d'éclairage uniforme
- une amélioration de l'éclairage avec la diminution de la température.



- Si la disposition des étagères est modifiée, les prises d'alimentation non utilisées **doivent être fermées avec les bouchons fournis avec le meuble** (Rif. 18)

17.Substitution des ampoules

Pour la substitution des lampes procéder de la manière suivante:

17_1.Éclairage des étagères (Rif. 18)

- 1 - Enlever l'alimentation électrique du meuble.
- 2 - Enlever la protection en méthacrylate **1**
- 3 - Tourner l'ampoule d'environ 90° (jusqu'au déclic), l'extraire de la douille et la remplacer avec une ampoule neuve et identique;
- 4 - Réinsérer la lampe en vérifiant que les contacts sont bien logés dans les orifices correspondants.
- 5 - Remonter la protection en méthacrylate.
- 6 - Remettre l'alimentation électrique.

17_2.Système d'éclairage (Rif. 27)

- 1 - Enlever l'alimentation électrique du meuble.
- 2 - Enlever la protection en méthacrylate **1** figure **A**
- 3 - Tourner l'ampoule d'environ 90° (jusqu'au déclic) figure **B** l'extraire de la douille et la remplacer avec une ampoule neuve et identique;

- 4 - Réinsérer la lampe en vérifiant que les contacts sont bien logés dans les orifices correspondants.
- 5 - Remonter la protection en méthacrylate.
- 6 - Remettre l'alimentation électrique.

18. Rideau nuit (Rif. 28) - optionnel -

Pour éviter des dispersions de froid inutiles et garantir l'hygiène de la marchandise exposée pendant les heures nocturnes nous fournissons en option des rideaux motorisés pouvant être appliqués au système d'éclairage **1** figure **A**. L'amplitude du rideau nuit, s'il est motorisé, est réglé en phase d'essai.



- Les rideaux canalisés doivent être réglés sur place après la canalisation des meubles.
- Pour le bon fonctionnement du comptoir, l'extrémité inférieure du rideau nuit doit maintenir une distance d'environ 10 mm de la tôle d'aspiration, elle ne doit ni appuyer ni dépasser cette limite.
- Les interrupteurs pour l'éclairage et le réglage des rideaux nuit se trouvent sur le système d'éclairage **3**.

19. Union des comptoirs (Rif. 26)

Pour l'union de deux comptoirs frigorifiques ou plus dans le canal, s'en tenir à ce qui suit:

- 1 - Démonter les façades arrière
- 2 - Placer les comptoirs frigorifiques à côté l'un de l'autre
- 3 - Enlever les dossiers pour avoir accès aux ouvertures des montants
- 4 - Unir les montant et les étriers en utilisant les vis en dotation.
- 5 - Remonter les dossiers.



S'assurer que la partie moletée des chevilles 4-5 soit complètement insérée dans les logements prévus à cet effet (Rif. 25)

TROUSSE UNION CANAL

Réf.	Code	Description
1	04711065	Vis TCEI M8X120 (Vis à tête cylindrique à six pans creux)
2	04480112	Rondelle D 8,5x24
3	04230600	Écrou hexagonal M8
4	02047000	Cheville d'alignement profilé D 10
5	02940652	Cheville d'alignement D 4x80
*6	02940082	Espaceur étriers pour rideau nuit
*7	04711102	Vis TSPEI M5x30
**8	02770129	Couvre-joint en aluminium pour main courante

* Seulement pour les meubles avec système d'éclairage ** Seulement pour les meubles avec double vitrage frontal

20. Anticondensation et antibuée

Pour éviter la buée due à la condensation on a prévu des résistances électriques de faible puissance sur les parties les plus sujettes à ce phénomène comme: des portes en verre d'isolation thermique, bâtis et encadrements, fenêtres latérales, etc.

21. Entretien et nettoyage -opérateur qualifié -



- **AVANT DE NETTOYER LE MEUBLE, DÉBRANCHER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL.**
- **Avant d'effectuer une quelconque opération, attendre que les parties en verre aient atteint la température ambiante.**
- **Endosser des gants de travail.**
- **NE PAS** utiliser d'eau chaude sur des surfaces de verre froides, le verre peut se briser et blesser l'opérateur.
- **NE PAS** utiliser de nettoyeurs abrasifs ou des solvants qui peuvent altérer la surface des comptoirs frigorifiques
- **NE PAS** vaporiser de l'eau ou du détergent directement sur les parties électriques du comptoir frigorifique.
- **NE PAS** toucher le comptoir frigorifique avec les mains et les pieds mouillés ou humides
- **NE PAS** utiliser d'alcool ou produits similaires pour nettoyer les parties en méthacrylate (plexiglas).
- **NE PAS** utiliser une force excessive pendant les opérations de nettoyage
- **NE PAS** utiliser de produits détergents utiliser des nettoyeurs contenant du javellisant qui peut dévorer les surfaces
- Éviter le contact ou vapeurs qui se dégagent de produits acides, alcalines ou ammoniac contenus dans les nettoyeurs pour planchers qui peuvent s'oxyder ou dévorer l'acier inox.
- dans le cas de nettoyage avec hydronettoyeuses (Rif. 16), utiliser des systèmes à BASSE PRESSION (maxi 30 bars) avec portée adaptée à enlever tous les résidus présents, des pressions trop élevées peuvent endommager les surfaces.
- **NE PAS** diriger le jet directement sur les surfaces peintes ou en plastique
- tenir une distance minimale de 30 cm des surfaces à nettoyer (Rif. 16).
- diriger le jet trop près de la saleté peut causer des dommages à l'opérateur et contaminer des parties déjà nettoyée et l'environnement (Rif. 18).
- Éviter que les ventilateurs, plafonniers, câbles électriques et tous les équipements électriques en général se mouillent pendant les opérations de nettoyage.

Les aliments peuvent se détériorer à cause des germes et des bactéries.

Respecter les normes hygiéniques et la chaîne du froid est fondamental pour protéger la santé du consommateur.

Les opérations de nettoyage doivent comprendre:

- 1 - **LAVAGE** (nettoyage, suppression d'environ 97% de la saleté)
- 2 - **DÉSINFECTION** (détergence des surfaces pour éliminer les microorganismes pathogène restés après le lavage).
- 3 - **RINÇAGE**
- 4 - **SÉCHAGE**

Le nettoyage des comptoirs frigorifiques se distingue comme suit:

21_1. Le nettoyage des parties externes (Journalière/Hebdomadaire)

- Nettoyer une fois par semaine toutes les parties externes du meuble.
- Utiliser des détergents neutres à usage domestique compatibles avec les surfaces à nettoyer ou de l'eau tiède et du savon en éliminant tout résidu de détergent.
- Rincer avec de l'eau propre et essuyer avec un chiffon doux.

21_2. Le nettoyage des parties internes (Mensuel)

Le nettoyage des pièces internes du comptoir frigorifique a comme but celui de détruire les micro-organismes pathogènes, afin d'assurer la protection des marchandises.

Avant de nettoyer l'intérieur du comptoir frigorifique, il faut:

- Le vider complètement de la marchandise qu'il contient;

- Retirez toutes les pièces amovibles, comme les plats d'exposition, grilles, etc.
- Laver avec de l'eau tiède (>40°C)
- Désinfecter avec un détergent qui contient un antibactérien;
- Essuyer soigneusement avec un chiffon doux;
- Nettoyer soigneusement la cuve de fond, l'égouttoir et la grille de protection de l'évacuation de l'eau.
- Éliminer tous les corps étrangers tombés à travers la grille d'aspiration en soulevant, si nécessaire, la tôle des ventilateurs.
- En présence de formation de glace, faire intervenir un technicien frigoriste qualifié.

21_3.Le nettoyage du nid d'abeille (Rif. 7)

- Le nid d'abeille doit être nettoyé tous les 6-8 mois, en fonction des conditions de vente.
- Utiliser un aspirateur ou bien l'enlever directement pour le laver avec de l'eau et du savon.
- Il doit être complètement sec avant d'être remonté.
- Le nid d'abeille doit être remonté dans le même angle.

21_4.Le nettoyage des parties en acier inox

Certaines situations peuvent provoquer la formation d'oxyde sur les surfaces en acier:

- restes de fer laissés sur des surfaces mouillées, calcaire, les détergents à base de chlore ou ammoniac non rincés correctement, incrustations ou résidu de nourriture, sel-solutions saline, résidus secs de liquides évaporés.

Taches et rouille récentes:

- nettoyer avec des produits shampooing ou détergents neutres en utilisant une éponge ou un chiffon.
- À la fin enlever tout résidu de détergent puis rincer abondamment et essuyer soigneusement les surfaces.

Vieilles taches et rouille:

- utiliser des produits chimiques pour les aciers inoxydables qui contiennent 25% d'acide nitrique ou substances similaires.

Taches et rouille persistantes:

- sabler ou polir avec une brosse en acier inox. Après cette opération laver avec des détergents et essuyer avec attention. Cette procédure peut de toute façon provoquer des rayures sur la surface dues à la méthode de nettoyage abrasif.



- Toutes les opérations de nettoyage y compris la désinfection, le rinçage et le séchage doivent être faites soigneusement en éliminant toute l'eau ou le détergent afin d'éviter la prolifération de bactéries nocives pour la santé.
- Les parties laissées à sécher avec des résidus de détergent ou de désinfectant peuvent s'endommager.



Enlever tous les éléments du plancher comme les éponges, chiffons, résidus de détergent ou d'eau qui pourraient causer des glissades et des chutes accidentelles.

21_5.Inspection des pièces

Une fois les opérations de nettoyage, désinfection, rinçage, séchage et inspection vérifier soigneusement si toutes les parties sont parfaitement propres et sèches, ne sont pas endommagées ou successivement usurées et, le cas échéant, les substituer. Remonter les éléments complètement secs et remettre l'alimentation électrique. Une fois la température de fonctionnement atteinte il est possible de recharger le comptoir frigorifique avec la marchandise.

22.Union des comptoirs frigorifiques - technicien spécialisé -

Le démantèlement du comptoir frigorifique doit s'effectuer en conformité aux normes en vigueur concernant la gestion des déchets prévue dans les pays individuels et dans le respect de l'ambiance de ceux-ci.

Ce produit est considéré par la législation en vigueur comme un déchet dangereux et relève de l'obligation de la collecte sélective et donc ne peut être traité comme un

déchet domestique ni conféré à un site de décharge.

Avant de procéder au démantèlement du comptoir frigorifique il est nécessaire de prévoir la récupération du réfrigérant et d'enlever l'huile lubrifiante.

Ce produit est constitué de 75% de matériaux recyclables.

Matériaux employés dans la construction:

- | | |
|---------------------------------|--|
| - Tuyau et tôle en fer: | bâti inférieur, montants, étagères |
| - Cuivre, aluminium: | circuit frigorifique installation électrique et bande supérieure |
| - Tôle zinguée: | panneaux inférieurs, panneaux vernis, structure de base, étagère, plateaux |
| - Poliuréthane expansé (R134a): | isolement thermique |
| - Verre trempé: | côtés en cristal |
| - Bois: | bâtis latéraux cuve d'écumage |
| - PVC | butoir et main courante |
| - RIM | revêtement inférieur façades arrière |
| - Polycarbonate | protection ampoules fluorescentes et nid d'abeilles sortie air |



- La livraison du produit, destiné à l'élimination, au centre de récolte spécifié par les autorités locales ou indiqué par le fabricant pour la récupération et le recyclage des matériaux est sous la responsabilité du client.
- Toutes ces opérations ainsi que celles du transport et du traitement des déchets doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé et autorisé.

Manual de instalación y uso

ÍNDICE

ILLUSTRACIONES	1
Datos Técnicos	9
1 - Iconos informativos.....	69
2 - Prohibiciones y prescripciones	69
3 - Objetivo del manual/Campo de aplicación - Personas interesadas	70
4 - Presentación - Uso previsto (Rif. 1).....	71
5 - Normas y certificaciones.....	71
6 - Identificación - Datos de identificación (Rif. 2).....	72
7 - El Transporte ((Rif. 3)) - técnico especializado -	73
8 - Almacenamiento	73
9 - Recepción, desembalaje, primera limpieza - operador cualificado -	73
10 - Instalación y condiciones ambientales - técnico especializado -	74
11 - Conexión eléctrica - (Rif. 26) - (Rif. 25) - técnico especializado -	75
12 - Colocación sondas (Rif. 26) - técnico especializado -	76
13 - Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura	76
14 - La carga del mueble - técnico especializado -	76
15 - Descongelación y descarga del agua (Rif. 22)	76
15_1 - Descarga del agua:	77
16 - Iluminación.....	77
17 - Sustitución de las lámparas.....	77
17_1 - Iluminación estantes (Rif. 18).....	77
17_2 - Sistema de iluminación (Rif. 27)	77
18 - Cortina noche (Rif. 28) - opcional -	78
19 - Unión de los muebles (Rif. 26)	78
20 - Anticondensación y desempañamiento	78
21 - Mantenimiento y limpieza - operador cualificado -	79
21_1 - La limpieza de las partes externas (Diaria/Semanal).....	79
21_2 - La limpieza de las partes internas (Mensual).....	79
21_3 - La limpieza del nido de abeja (Rif. 7)	80
21_4 - La limpieza de las partes de acero inox.....	80
21_5 - Inspección de las partes	80
22 - Desguazado del mueble - técnico especializado -	80

1. Iconos informativos

Antes de leer el manual acostúmbrese a los símbolos:



Este símbolo señala peligros y comportamientos a evitar **de forma absoluta** durante el uso, el mantenimiento y en cualquier situación que pueda causar lesiones graves o muerte.



Este símbolo señala prescripciones, reglas, requerimientos y comunicaciones que cualquier persona encargada del uso del mueble (cada una en el ámbito de su competencia) debe respetar durante toda la duración del mismo (instalación, uso, mantenimiento, desguace, etc.).

2. Prohibiciones y prescripciones

Lea atentamente el Manual de instalación y uso para que el operador, en caso de avería, sea capaz de facilitar telefónicamente información precisa a la asistencia técnica. Antes de contactar con el Servicio de Asistencia, comprobar los siguientes puntos:



- **Antes de realizar cualquier intervención en un mueble frigorífico quite la alimentación eléctrica.**
- **Los muebles están diseñados exclusivamente para el uso en ambientes cerrados.**
- **Llevar a cabo con extrema atención todas las maniobras de trabajo (carga, descarga, limpieza, servicio en el mostrador, mantenimiento, etc.) y en la ejecución de las diferentes operaciones tener la máxima precaución y utilizar los dispositivos de protección necesarios.**
- **El mueble refrigerado es apto para conservar la temperatura del producto expuesto pero no para reducirla, por lo que los productos alimenticios sólo deben introducirse si ya se han refrigerado a sus correspondientes temperaturas de conservación, por lo tanto, los productos que hayan sufrido un calentamiento NO deben introducirse en el mueble.**
- **Los muebles se han diseñado y fabricado para la conservación y exposición exclusivamente de productos alimenticios frescos, congelados, ultracongelados, cocinados y precocinados (cafeterías). Por lo tanto, está prohibido introducir otro tipo de género distinto del indicado, como productos farmacéuticos, anzuelos de pesca, etc.**
- Verifique que los valores de la temperatura y de la humedad ambiental no sean superiores a los especificados, así pues, mantenga siempre al máximo de la eficacia los equipos de climatización, de ventilación y de calefacción del punto de venta.
- Limite a valores inferiores a 0,2 m/s la velocidad del aire del ambiente cerca de las aberturas de los muebles; en particular, es necesario evitar que las corrientes de aire y los difusores de la instalación de climatización estén dirigidos hacia las aberturas de los muebles.
- Introduzca en el mueble solamente la mercancía ya enfriada a la temperatura que normalmente caracteriza la cadena del frío y comprobar que el mueble sea siempre capaz de mantener dicha temperatura.
- Respetar el límite de carga evitando sobrecargar el mueble
- Respetar la rotación de los productos alimentarios cargando el mueble de forma que la mercancía expuesta desde más tiempo se venda antes que la que acaba de entrar.
- Eliminar con la intervención de un técnico especializado todos los inconvenientes detectados (tornillos flojos, bombillas fundidas, etc.).
- Comprobar la salida del agua resultante de la descongelación (vaciar los escurridores, limpiar los filtros que pueda haber, comprobar los sifones, etc.).



- Eliminar el agua de la descongelación o utilizada para el lavado en la red de alcantarillado o en una instalación depuradora conformes a las leyes vigentes, ya que el agua puede entrar en contacto con sustancias químicas debidas a las características del producto, a posibles residuos, a roturas accidentales de envoltorios que contienen líquidos así como al uso de detergentes no permitidos.
- Si se verifican condensaciones anómalas, alerte de inmediato al técnico frigorífico.
- Efectuar con total regularidad todas las operaciones de mantenimiento preventivo.



- **NO** utilizar el mueble con los pies descalzos.
- **NO** quitar protecciones o paneles que requieran el uso de herramientas para quitarlos y, por tanto, **NO** quitar la tapa del cuadro eléctrico. Estas operaciones las deben realizar siempre técnicos especializados.
- **NO** obstruir las vías de entrada del aire.
- **NO** caminar por el techo del mueble.
- **NO** subir nunca por ningún motivo con los pies en la parte frontal del mueble. Si es necesario, utilizar una escalera específica adecuada y que cumpla con las normativas adecuada para llegar a los puntos de carga . Peligro: caídas y lesiones graves.
- Evitar que la radiación solar toque directamente la mercancía expuesta. Peligro: alteración de la mercancía.
- Limitar la temperatura de las superficies irradiantes que haya en el punto de venta, por ejemplo, aislando los techos.
- **NO** utilizar focos con lámparas incandescentes orientadas directamente al mueble. Peligro: sobrecalentamiento de la mercancía.
- **NO** introducir sustancias explosivas (por ej. botellas pulverizadoras) con propelente inflamable en el mueble. Peligro: explosión, incendio.
- **EN CASO DE ESCAPE DE GAS O DE INCENDIO:**
No permanecer con la cabeza en el hueco donde está colocado el mueble si éste no está ventilado adecuadamente. Desconectar el mueble actuando en el interruptor general situado antes del aparato. NO UTILIZAR AGUA PARA APAGAR LAS LLAMAS, SINO SÓLO EXTINTORES EN SECO.

CUALQUIER OTRO USO NO INDICADO EXPLÍCITAMENTE EN ESTE MANUAL DEBERÁ CONSIDERARSE PELIGROSO. EL FABRICANTE NO PODRÁ CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LOS POSIBLES DAÑOS DERIVADOS DE USOS INADECUADOS, ERRÓNEOS E IRRAZONABLES.

TELÉFONOS ÚTILES: CENTRALITA +39 0499699333 - FAX +39 9699444 - CALL CENTER 848 800225

3. Objetivo del manual/Campo de aplicación - Personas interesadas

Este manual de instrucciones contiene la descripción de la línea de muebles refrigerados **Chester 2** realizada por ARNEG Spa.

La siguiente información tiene el objetivo de proporcionar indicaciones relativas a:

- uso del mueble
- características técnicas
- instalación y montaje
- información para las personas encargadas del uso
- intervenciones de mantenimiento
- indicaciones para la seguridad

El manual debe considerarse parte del mueble y debe conservarse durante su duración.

El fabricante se exime de posibles responsabilidades en los siguientes casos:

- uso inadecuado del mueble

- instalación incorrecta, no efectuada de acuerdo con las normas indicadas
- defectos de alimentación eléctrica
- graves carencias en el mantenimiento previsto
- modificaciones e intervenciones no autorizadas
- uso de recambios no originales
- incumplimiento parcial o total de las instrucciones.

El manual debe guardarlo una persona elegida para este fin en un lugar adecuado y conocido por todos los operadores y por el personal encargado del mantenimiento para poder consultarlo en cualquier momento.

En caso de que se ceda a terceras personas, se entregará a cada nuevo usuario o propietario, comunicándolo inmediatamente a la empresa de suministro. En caso de pérdida o daño, solicitar uno nuevo a la empresa proveedora.

El presente manual se dirige a:

OPERADOR CUALIFICADO: persona cualificada, formada para el funcionamiento, regulación, limpieza y mantenimiento del mueble.

TÉCNICO ESPECIALIZADO: técnico formado y autorizado para llevar a cabo intervenciones de mantenimiento extraordinario, reparaciones, sustituciones y revisiones consciente de los riesgos a los que está expuesto al efectuar las distintas intervenciones y capaz de tomar todas las medidas adecuadas para protegerse él mismo y otras personas reduciendo al mínimo los daños respecto a los riesgos que implican las operaciones.

Donde no se especifique lo contrario, el apartado hace referencia a los dos temas descritos.

El contenido del presente manual representa el estado de la técnica y de la tecnología, utilizadas en la fabricación del mueble, válidas en el momento de su comercialización, por lo tanto, no puede considerarse obsoleto en caso de actualizaciones posteriores relacionadas con nuevas normativas y conocimientos.

Todas las personas que utilicen este mueble deberán leer este manual.

4. Presentación - Uso previsto (Rif. 1)

La línea de muebles refrigerados **Chester 2**, está compuesta por unos expositores murales de desarrollo vertical, frontalmente abiertos, preparados para la alimentación con unidad condensadora remota y venta self-service de **fiambres, productos lácticos, fruta, verdura y carnes**.



- Los aparatos eléctricos pueden ser peligrosos para la salud. Se deben respetar las normativas y las leyes vigentes durante la instalación y el uso.

NO está permitido el uso del mueble:

- por parte de niños
- por personas que no sean capaces de utilizar el mueble de manera segura sin supervisión o instrucciones
- personas con minusvalías
- persona ebrias o bajo los efectos de estupefacientes.



- Leer atentamente el manual antes del uso y formar a los encargados en las diferentes operaciones (transporte, instalación, mantenimiento, etc.), cada uno en su competencia y según las indicaciones.
- El cliente o el contratista asumen la responsabilidad sobre la formación y el estado mental o físico de los profesionales encargados del uso y del mantenimiento de la máquina.
- La presente documentación **NO** puede bajo ningún concepto cubrir las carencias culturales o intelectuales del personal que interactúa con el aparato.

5. Normas y certificaciones

Todos los modelos de muebles refrigerados descritos en este manual de uso de la serie **Chester 2** cumplen con los requisitos esenciales de seguridad, higiene y

protección requeridos por las siguientes directivas y leyes europeas:

- **Directiva de máquinas 2006/42/CE;**
normas armonizadas aplicadas: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE:**
normas armonizadas aplicadas: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;
- **Directiva de baja tensión 2006/95/CE:**
normas armonizadas aplicadas: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

Reglamento Europeo EC-1935/2004 sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con los alimentos – norma aplicada: EN 1672-2

Queda excluido del campo de aplicación de la Directiva **CEE 97/23 (PED)** en función de lo previsto por el Artículo 3, apartado 3, de dicha Directiva.



En caso de extravío de la copia original de la Declaración de Conformidad que se proporciona en dotación con el producto, se puede descargar una copia rellenando el formulario presente en: <http://www.arneg.it/conformity>

Las prestaciones de estos muebles refrigerados se han determinado mediante test llevado a cabo en conformidad con la norma **UNI EN ISO 23953-2: 2006** en las condiciones ambientales correspondientes a la clase climática 3 (25 °C, 60% H.R.).

Clases climáticas ambientales según UNI EN ISO 23953 - 2

Clase climática	Temp. bulbo seco	Humedad relativa	Punto de rocío
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

6. Identificación - Datos de identificación (Rif. 2)

En la parte trasera del mueble hay una placa con todos los datos característicos:

- 1) Nombre y dirección del fabricante
- 2) Nombre y longitud del mueble
- 3) Código del mueble
- 4) Número de serie del mueble
- 5) Tensión de alimentación
- 6) Frecuencia de alimentación
- 7) Corriente en funcionamiento absorbida
- 8) Potencia eléctrica en funcionamiento absorbida en la fase de refrigeración (ventiladores+cables calientes+iluminación)
- 9) Potencia eléctrica en funcionamiento absorbida en la fase de descongelación (resistencias blindadas+cables calientes+ventiladores+iluminación)
- 10) Potencia de iluminación (donde esté prevista)
- 11) Superficie de exposición útil
- 12) Tipo de líquido frigorífico con el que funciona la instalación
- 13) Masa de gas frigorífico con el que está cargada cada instalación (sólo para muebles con motor incorporado)
- 14) Clase climática ambiental y temperatura de referencia
- 15) Clase de protección contra la humedad
- 16) Número del pedido con el que se ha fabricado el mueble
- 17) Número del pedido con el que se ha puesto en producción el mueble
- 18) Año de fabricación del mueble

Para la identificación del mueble, en caso de solicitud de asistencia técnica, comunicar:

- el nombre del producto (2); el número de serie (4); el número de pedido (16).

7. El Transporte ((Rif. 3)) - *técnico especializado* -

Las operaciones de carga-descarga debe llevarlas a cabo personal cualificado capaz de comprobar pesos, puntos exactos de elevación y el medio más adecuado para la seguridad y la capacidad.

Los muebles disponen de un armazón-tarima de madera fijado a la base para su desplazamiento con carretilla con horquillas.

Utilizar una carretilla elevadora de mano o eléctrica adecuada para la elevación del mueble, con una capacidad nominal superior o igual a 1.000 kg.



- Colocar siempre las horquillas de carga en los puntos indicados para evitar el riesgo de vuelco, introducir siempre completamente las horquillas.
- **NO** debe haber personas ajenas cerca en el momento de la elevación.
- Repartir el peso del mueble para mantener en equilibrio el baricentro de la carga.

NO utilizar medios para la elevación:

- inferiores al peso del mueble
- con características no adecuadas o alteradas por el uso
- con cables no reglamentarios o desgastados

No están permitidos procedimientos de transporte distintos de los indicados

8. Almacenamiento

- **NO** almacenar los muebles en zonas al aire libre y, por lo tanto, sometidas a los agentes atmosféricos y a la luz directa del sol. La exposición a los rayos ultravioletas provoca la deformación permanente de los materiales plásticos y daña los componentes del mueble.
- Los muebles deben almacenarse en ambientes cerrados, secos y sin humedad con una temperatura comprendida ente **-25°C** y **+ 55°C** y una humedad del aire comprendida entre el **30%** y el **90%**.
- Antes del almacenamiento, comprobar que el embalaje esté íntegro y que no presente defectos que pueden afectar la conservación de los muebles.

9. Recepción, desembalaje, primera limpieza - *operador cualificado* -

Antes de cualquier operación de desembalaje tomar todas la precauciones posibles para evitar que el operador sufra accidentes.

El mueble puede entregarse embalado de la siguiente manera:

- Con armazón de madera fijado en la base y con envoltorio de nylon fijado con flejes (estándar) ((Rif. 8)).
- Con envoltorio de cartón (bajo pedido) (Rif. 9).
- Con jaula de madera (bajo pedido) (Rif. 10).

Al recibir el mueble:

- Asegurarse de que el embalaje esté íntegro y que no presente daños evidentes;
- Efectuar con mucho cuidado la operación de desembalaje para no dañar el mueble;
- Comprobar que los componentes del mueble estén en buen estado;
- Si se encuentran daños, llamar inmediatamente a la empresa proveedora;
- Retirar lentamente las película protectora sin rasgarla para evitar restos de cola que podrían retirarse con disolventes adecuados.
- Efectuar una primera limpieza utilizando productos neutros, secar con un paño suave, no utilizar sustancias abrasivas o esponjas metálicas;

Para una correcta eliminación del embalaje tener presente que está compuesto por:

Madera - Poliestireno - Politen - PVC - Cartón.



- **NO utilizar alcohol para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás).**
- Durante las operaciones de desembalaje, no dejar elementos del embalaje como clavos, madera, grapas, nylon, etc. y herramientas utilizadas para la operación como pinzas, tijeras, tenazas en la zona de trabajo, ya que podría provocar heridas y lesiones.
- Estos objetos se deberán retirar con medios adecuados y llevarse a los correspondientes lugares de recogida.

10. Instalación y condiciones ambientales - técnico especializado -



Cualquier modificación de la instalación descrita en este manual debe estar autorizada por ARNEG Spa.

Para garantizar el trabajo seguro a los técnicos encargados de la instalación, se recomienda utilizar las herramientas y los equipos de protección requeridos por las normas de seguridad o las leyes vigentes en el país de instalación. En todos los casos, utilizar siempre equipos o ropa adecuada como: **calzado de seguridad, guantes de protección y nivel de burbuja.**

El mueble se ha diseñado para funcionar exclusivamente en ambientes cerrados.

Para la instalación respetar lo siguiente:

- examinar con atención el área de la instalación, eliminando todos los peligros para el operador;

No colocar el mueble:

- en ambientes con presencia de sustancias gaseosas explosivas;
- al aire libre y, por lo tanto, expuesto a agentes atmosféricos;
- cerca de fuentes de calor (luz solar directa, sistemas de calefacción, lámparas incandescentes, etc.);
- cerca de corrientes de aire (cerca de puertas, ventanas, sistemas de climatización, etc.) que superen una velocidad de **0,2 m/s.**

1 - quitar los soportes de madera de la base (usados para el transporte)

2 - montar los pies regulables (Rif. 5)

3 - colocar los pies de forma que el mueble quede en horizontal

4 - utilizar un nivelador (Rif. 6) para controlar la disposición.

Antes de conectar el mueble a la línea eléctrica, asegurarse de que los datos de la placa se correspondan con las características de la instalación eléctrica a la que debe conectarse.

Para un funcionamiento correcto del mueble, la temperatura y la humedad relativa del ambiente no deben superar los límites relativos a la clase climática 3 **(+25°C; U.R. 60%)** establecidos por la normativa **EN-ISO 23953 - 2** con la que se ha probado el mostrador.



- El mueble debe montarse con una inclinación hacia la pared de al menos 10 mm (Rif. 19)
- Si el mueble se mueve, repetir el control de la nivelación, una nivelación incorrecta afecta al funcionamiento del mueble.
- El mueble debe nivelarse tanto por delante como por detrás.
- Instalar como máximo 3 muebles en canal en la misma línea de alimentación eléctrica y frigorífica (1 master + 2 slave)

11. Conexión eléctrica - (Rif. 26) - (Rif. 25) - *técnico especializado* -



- **¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA!**



- **¡La instalación eléctrica debe estar provista de toma de tierra!**



- Las instalaciones deben realizarse de acuerdo con las normas que regulan su fabricación, instalación, uso y mantenimiento previstos por las normas vigentes en el país de instalación del mueble.
- ARNEG Spa declina cualquier responsabilidad ante el usuario o terceras personas por daños provocados por averías o funcionamientos incorrectos de las instalaciones preparadas antes del mueble y por daños provocados a éste debidos a causas directamente imputables al funcionamiento incorrecto de la instalación eléctrica.
- El mueble debe protegerse antes mediante un interruptor automático magnetotérmico omnipolar con características adecuadas y que tendrá también la función de interruptor general de corte de la línea.

Correrá a cargo del cliente la preparación de la línea eléctrica de alimentación hasta el punto de conexión del mueble.

Las dimensiones de la línea de alimentación de la energía eléctrica deben realizarse de acuerdo con la potencia absorbida del mueble (ver Datos técnicos).

- Quitarse todos los objetos metálicos que se lleven puestos: anillos, relojes, pulseras, pendientes, etc.
- Consultar los esquemas eléctricos antes de efectuar la conexión.
- Comprobar que la tensión de alimentación sea la indicada en los datos de la placa.
- Formar al operador sobre la posición del interruptor de manera que pueda llegar hasta él inmediatamente en caso de EMERGENCIA.
- Para garantizar un funcionamiento regular, es necesario que la variación máxima de tensión esté comprendida entre +/- 6% del valor nominal.
- Comprobar que la línea de alimentación tenga los cables de sección adecuada, esté protegida contra sobrecorrientes y las dispersiones hacia la masa sean conformes a las normas vigentes.
- En caso de interrupción de la alimentación eléctrica, comprobar que todos los aparatos eléctricos del local puedan volverse a poner en marcha sin provocar la intervención de las protecciones de sobrecarga, de lo contrario, modificar la instalación para diferenciar el arranque de los distintos dispositivos.
- En caso de que el cable de alimentación esté averiado o estropeado deberá ser sustituido por el fabricante o por un ente elegido por el mismo.

El instalador debe proporcionar los dispositivos de fijación para todos los cables en entrada y salida del mueble.



- Evitar que el cárter entre en contacto con el cuadro eléctrico para evitar descargas eléctricas que puedan provocar lesiones o la muerte.
- Comprobar que las conexiones de las iluminaciones (estanterías, techo, superestructura) estén adecuadamente conectadas y fijadas en las correspondientes tomas para evitar desconexiones durante las operaciones de limpieza y mantenimiento que podrían provocar descargas eléctricas perjudiciales para el operador.

El interruptor automático magnetotérmico debe permitir no abrir el circuito en el neutro sin tener que abrirlo al mismo tiempo en las fases y, en cualquier caso, la distancia de apertura de los contactos debe ser de al menos 3 mm.

12.Colocación sondas (Rif. 26) - *técnico especializado* -

Las sondas ya están montadas en el mueble y son:

Sout	Sonda de control de la alimentación del aire, color verde
Sdef	Sonda de control del termostato de fin de descongelación, color negro
Sin	Sonda de control del aire de aspiración, color amarillo

- Sonda de temperatura: NTC IP67 .
- Las sondas Sin - Sout deben estar bloqueadas con bornes Betterman 6-17 cod.04355001 y no deben estar aisladas.
- La sonda Sdef debe ser fijada en contacto con las aletas de aluminio usando el muelle de acero inoxidable fija bulbo cod.02230134.

13. Puesta en marcha, control y regulación de la temperatura

El control de la temperatura de refrigeración se realiza a través del termómetro mecánico (Rif. 11) que está colocado en la plancha de aspiración o en el display del controlador electrónico (OPCIONAL) (Rif. 12). Normalmente, el controlador se configura en fábrica en la fase de prueba, en caso de modificación de la programación, consultar las instrucciones de la empresa de fabricación del controlador.

14.La carga del mueble - *técnico especializado* -

Para cargar el mueble es necesario respetar algunas reglas importantes:

- colocar los productos de manera uniforme y ordenada evitando sobrecargar los estantes (carga máx.160 kg/m²).
- La colocación de los productos sin dejar zonas vacías garantiza un funcionamiento mejor del mueble.
- Dejar aproximadamente 30 mm de aire entre los productos y el estante superior (Rif. 13).
- Colocar los productos sin obstaculizar el flujo del aire refrigerado (Rif. 14)



El mueble refrigerado es apto para conservar la temperatura del producto expuesto pero no para reducirla. Los productos alimenticios sólo deben introducirse si ya se han refrigerado a sus correspondientes temperaturas de conservación.

- **Respete absolutamente la disposición de los estantes que se ha indicado (Rif. 1), modificarla causa el mal funcionamiento del mueble.**
- **NO introducir productos que hayan sufrido un calentamiento.**
- **NO cargar el techo del mueble con cajas, paquetes u otros pesos (Rif. 10)**
- **NO subirse bajo ningún concepto en el frontal del mueble para facilitar las operaciones de carga (Rif. 15). Utilizar una escalera adecuada a la normativa para llegar a los puntos de carga. Corresponde al cliente comprobar que todas las operaciones se efectúen de manera segura y de acuerdo con las normas vigentes.**

- La carga máxima admisible en los estantes es de aproximadamente **160 kg/m²** y en el mueble de **350 kg/m²**
- El cliente deberá usar los instrumentos más adecuados de comunicación para advertir a los consumidores que no deben subir a la parte frontal del mueble para coger los productos.
- Para evitar el deslizamiento de los productos en los estantes inclinados, utilizar siempre bandas de sujeción.
- Agotar primero la mercancía que lleva más tiempo en el mueble respecto a la mercancía nueva (rotación de comestibles).

15.Descongelación y descarga del agua (Rif. 22)

La línea de muebles refrigerados Chester 2 dispone de serie de un sistema de

descongelación con **parada simple** (mediante la parada del ciclo de refrigeración).

15_1.Descarga del agua:

Para la evacuación del agua de descongelación es necesario:

- preparar un desagüe en el suelo con una pendiente ligera;
- instalar el sifón suministrado entre el conducto de descarga del mueble y la conexión en el suelo. Los sifones son de dos tipos:

LF

MF

Ref	Código	Descripción	Ref	Código	Descripción
1	04705050	Tornillo AF TC 6,3x38 inox	5	02540117	Tubo descarga D40 + paradas
2	01190682	Pila acero inox	6	02540300	Zuncho PVC D40
3	02260003	Guarnición descarga agua	7	02260001	Guarnición D39/32
4	04340054	Sifón descarga agua	8	02540112	Sifón PVC plano

- De esta manera se pueden evitar los malos olores dentro del mueble, la dispersión de aire refrigerado y el posible funcionamiento incorrecto del mueble debido a la humedad.



Comprobar periódicamente la eficiencia perfecta de las conexiones hidráulicas acudiendo a un instalador cualificado.

16.Illuminación

Para la iluminación hay disponible como opcional un sistema de iluminación dotado con un plafón modular aplicable externamente a la parte superior del mueble.

El interruptor para la iluminación se encuentra en el sistema iluminante **2 Fig.A** (Rif. 28).



Para un mayor ahorro energético, se puede solicitar el mueble provisto de luces de LED de bajo consumo que permiten:

- consumo de iluminación reducido
- reducción de la carga frigorífica
- duración de las luces superior a 6 años
- intensidad y color de iluminación uniforme
- mejora de la iluminación al descender la temperatura.



- Si se modifica la distribución de los estantes, las tomas de alimentación no utilizadas **se deben cerrar con los tapones proporcionados con el mueble** (Rif. 18)

17.Sustitución de las lámparas

Para la sustitución de las lámparas proceder de la siguiente manera:

17_1.Illuminación estantes (Rif. 18)

- 1 - Quitar la alimentación eléctrica al mueble.
- 2 - Quitar la protección de metacrilato **1**
- 3 - Girar la lámpara unos 90° (hasta el chasquido), sacarla del portalámparas, y sustituirla con una lámpara nueva idéntica;
- 4 - Volver a colocar la lámpara comprobando que los contactos estén alojados correctamente en los orificios correspondientes.
- 5 - Volver a montar la protección de metacrilato.
- 6 - Restablecer la alimentación eléctrica.

17_2.Sistema de iluminación (Rif. 27)

- 1 - Quitar la alimentación eléctrica al mueble.
- 2 - Quitar la protección de metacrilato **1** figura **A**
- 3 - Girar la lámpara unos 90° (hasta el chasquido) figura **B**, sacarla del

portalámparas, y sustituirla con una lámpara nueva idéntica;

4 - Volver a colocar la lámpara comprobando que los contactos estén correctamente colocados en los orificios correspondientes.

5 - Volver a montar la protección de metacrilato.

6 - Restablecer la alimentación eléctrica.

18.Cortina noche (Rif. 28) - opcional -

Para evitar dispersiones inútiles de frío y garantizar la higiene de las mercancías expuestas durante las horas nocturnas hay disponibles como opcionales unas cortinas noche motorizadas aplicables al sistema de iluminación **1** figura **A**. El recorrido de la cortina de noche, se ajusta en la fase de prueba.



- Las cortinas canalizadas deben ser reguladas en la obra después de la canalización de los muebles.
- Para el funcionamiento correcto del mueble, el extremo inferior de la cortina de noche debe mantener a una distancia de aproximadamente 10 mm de la chapa de aspiración, no debe apoyarse ni sobrepasar este límite.
- Los interruptores para la iluminación y la regulación de las cortinas de noche se encuentran en el sistema de iluminación³.

19.Unión de los muebles (Rif. 26)

Para la unión de dos o más muebles en canal, respetar estas indicaciones:

1 - Desmontar las partes verticales

2 - Colocar los muebles uno al lado del otro

3 - Retirar los hombros para tener acceso a los orificios de los montantes

4 - Unir los montantes y las placas utilizando los tornillos suministrados.

5 - Volver a montar los hombros.



Asegurarse de que la parte en relieve de los enchufes 4-5 esté completamente introducida en su sitio(Rif. 25)

KIT UNIÓN CANAL

Ref.	Código	Descripción
1	04711065	Tornillo TCEI M8X120 (Tornillo Cabezal Cilíndrica Exágono Empotrado)
2	04480112	Arandela D 8,5x24
3	04230600	Tuerca exagonal M8
4	02047000	Enchufe alineamiento perfil D10
5	02940652	Enchufe alineamiento D 4x80
*6	02940082	Distancial estribos para cortinas de noche
*7	04711102	Tornillo TSPEI M5x30
**8	02770129	Cubrejuntura aluminio para pasamanos

* Solo para muebles con sistema de iluminación ** Solo para muebles con vidrio cámara frontal

20.Anticondensación y desempañamiento

Para impedir empañamientos debidos a la condensación se han previsto resistencias eléctricas de baja potencia en las partes sometidas a este fenómeno como: cristales termoaislantes de las puertas, armazones y marcos, cristales laterales, etc.

21. Mantenimiento y limpieza - operador cualificado -



- **ANTES DE LIMPIAR EL MUEBLE quite la alimentación eléctrica mediante el interruptor general.**
- **Antes de efectuar cualquier operación espere a que las partes de cristal hayan alcanzado la temperatura ambiente.**
- **Protéjase las manos con guantes de trabajo.**
- **NO** utilizar agua caliente en las superficies de cristal frías, el cristal podría romperse y herir al operador.
- **NO** utilizar productos abrasivos y disolventes que pueden alterar las superficies de los muebles.
- **NO** pulverizar agua o detergente directamente en las partes eléctricas del mueble.
- **NO** tocar el mueble con las manos y los pies mojados o húmedos.
- **NO** utilizar alcohol o productos similares para limpiar las partes de metacrilato (plexiglás).
- **NO** aplicar demasiada fuerza durante las operaciones de limpieza.
- **NO** utilizar productos detergentes a base de cloro como la lejía, podrían corroer las superficies.
- Evitar el contacto o los vapores desprendidos por productos ácidos, alcalinos o amoníaco contenidos en los detergentes para suelos que pueden oxidar o corroer el acero inoxidable.
- Si se procede a la limpieza interna con hidrolavadoras (Rif. 16), utilizar sistemas de BAJA PRESIÓN (máx. 30 bar) con potencia adecuada para eliminar todos los residuos presentes, presiones demasiado elevadas pueden dañar las superficies.
- **NO** dirigir el chorro directamente a las superficies pintadas o plastificadas.
- Mantener una distancia mínima de 30 cm de las superficies que se desean limpiar (Rif. 16).
- Dirigir el chorro demasiado cerca de la suciedad puede provocar daños en el operador y contaminar las partes ya limpias y el ambiente (Rif. 18).
- Evitar que, ventiladores, plafones, cables eléctricos y todos los aparatos eléctricos en general se mojen durante las operaciones de limpieza.

Los productos alimenticios pueden deteriorarse a causa de microbios y bacterias. El respeto de las normas higiénicas y de la cadena del frío es indispensable para garantizar la tutela de la salud del consumidor.

Las operaciones de limpieza deben comprender:

- 1 - **LAVADO** (desbaste, eliminación de aproximadamente el 97% de la suciedad).
- 2 - **DESINFECCIÓN** (lavado de las superficies para eliminar los microorganismos patógenos que quedan después del lavado).
- 3 - **ENJUAGUE**
- 4 - **SECADO**

La limpieza de los muebles frigoríficos se detalla de la siguiente manera:

21_1. La limpieza de las partes externas (Diaria/Semanal)

- Limpie semanalmente todas las partes exteriores del mueble
- Use detergentes neutros para uso doméstico compatibles con las superficies a limpiar, o agua tibia y jabón eliminando todos los residuos de detergente.
- Aclarar con agua limpia y secar con un paño suave.

21_2. La limpieza de las partes internas (Mensual)

La limpieza de las partes internas del mueble se lleva a cabo para destruir los microorganismos patógenos y asegurar la protección de los productos.

Antes de proceder a la limpieza interna de un mueble es necesario:

- Vaciarlo completamente de los productos que contiene;
- Retirar todas las partes extraíbles, como platos de exposición, rejillas, etc.;
- Lavar con agua templada (>40°C);

- Desinfectar con un detergente que contenga antibacterianos;
- Secar cuidadosamente con un paño suave;
- Limpie con cuidado la pila de fondo, el goteador y la rejilla de protección de la descarga de agua.
- Elimine todos los cuerpos extraños que hayan caído a través de la rejilla de aspiración levantando, donde sea necesario, la plancha ventiladores.
- En caso de formaciones de hielo, solicitar la intervención de un técnico frigorista cualificado.

21_3.La limpieza del nido de abeja (Rif. 7)

- El nido de abeja debe limpiarse cada 6-8 meses, en función de las condiciones de venta.
- Utilice un aspirador o retírelo para lavarlo con agua y jabón.
- Debe estar completamente seco antes de volverlo a montar.
- El nido de abeja debe montarse con el mismo ángulo.

21_4.La limpieza de las partes de acero inox.

Algunas situaciones pueden provocar la formación de óxido en las superficies de acero:

- restos de hierro dejados en superficies húmedas, cal, detergentes a base de cloro o amoníaco no aclarados adecuadamente, incrustaciones o restos de comida, soluciones salinas, residuos secos de líquidos evaporados.

Manchas y óxido recientes:

- limpiar con champú o detergentes neutros utilizando una esponja o un trapo. Al finalizar, eliminar todos los restos de detergente, aclarar abundantemente y secar muy bien las superficies.

Manchas y óxido antiguos:

- utilizar productos químicos para acero inox. que contengan el 25% de ácido nítrico o sustancias similares.

Manchas y óxido persistentes:

- lijar o abrillantar con un cepillo de acero inox. Después de esta operación, lavar con detergentes y secar con cuidado. Esta intervención puede provocar arañazos en las superficie debidos al método de limpieza abrasiva.



- Todas las operaciones de limpieza, incluida la desinfección, el aclarado y el secado se deben realizar minuciosamente, eliminando todos los residuos de agua o limpiador para evitar la proliferación de bacterias perjudiciales para la salud.
- Las partes que se dejen secar con restos de detergente o desinfectante pueden dañarse.



Retirar del suelo cualquier elemento como esponjas, trapos, restos de detergente o agua que podrían provocar deslizamientos y caídas accidentales.

21_5.Inspección de las partes

Una vez finalizadas las operaciones de limpieza, desinfección, aclarado y secado, comprobar cuidadosamente que las partes estén perfectamente limpias y secas y que no estén dañadas o excesivamente gastadas y, si fuera necesario, sustituirlas.

Volver a montar los elementos completamente secos y restablecer la alimentación eléctrica. Una vez alcanzada la temperatura interna de funcionamiento se puede volver a carga el mueble con los productos que se desean exponer.

22.Desguazado del mueble - técnico especializado -

El desguazado del mueble debe efectuarse en conformidad con la normativa referida a la manipulación de residuos prevista en cada país y respetando el espacio en el que vivimos.

Este producto está considerado por la legislación vigente como residuo peligroso y, por lo tanto, entra en la obligación de la recogida selectiva y no puede tratarse como residuo doméstico ni llevarlo al vertedero.

Antes de proceder al desguazado del mueble, es necesario proceder a la recuperación del refrigerante y eliminar el aceite lubricante.

Este producto está fabricado en un 75% con materiales reciclables.

Materiales utilizados en la fabricación:

- Tubo y plancha de hierro: bastidor inferior, montantes, ménsulas
- Cobre, aluminio: circuito frigorífico, instalación eléctrica y plafón superior
- Chapa galvanizada: paneles inferiores, paneles pintados, estructura base, estantes, bandejas
- Espuma de poliuretano (R134a): aislamiento térmico
- Vidrio templado: laterales de cristal
- Madera: armazones laterales depósito de espuma
- PVC: paragolpes y pasamanos
- RIM revestimiento inferior partes verticales
- Policarbonato protección lámparas fluorescentes y nido de abeja salida aire



- Es responsabilidad del usuario entregar el producto, destinado al desguazado, en el centro de recogida especificado por las autoridades locales o indicado por el fabricante para la recuperación y reciclaje de los materiales.
- Todas estas operaciones, así como el transporte y el tratamiento de los residuos, debe efectuarlas exclusivamente personal especializado y autorizado.

Руководство по установке и эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ	1
Технические характеристики.....	9
1 - Информационные пиктограммы	83
2 - Запреты и требования	83
3 - Цель руководства/Область применения. Заинтересованные субъекты	84
4 - Описание - Предусмотренное применение (Rif. 1)	85
5 - Нормы и сертификаты	86
6 - Идентификация - Данные заводской таблички (Rif. 2).....	87
7 - Транспортировка - (Rif. 3) - специализированный технический специалист -	87
8 - Хранение на складе	88
9 - Приемка, распаковка, первая очистка - квалифицированный оператор -	88
10 - Установка и условия окружающей среды - специализированный технический специалист - ..	89
11 - Электрическое подключение (Rif. 26) - (Rif. 25) - специализированный техник -	90
12 - Расположение датчиков (Rif. 26) - специализированный технический специалист -.....	91
13 - Пуск, контроль и настройка температуры.....	91
14 - Загрузка витрины - квалифицированный оператор -	91
15 - Размораживание и слив воды (Rif. 22).....	92
15_1 - Слив воды:	92
16 - Освещение	92
17 - Замена ламп.....	93
17_1 - Освещение полок (Rif. 18).....	93
17_2 - Осветительная система (Rif. 27)	93
18 - Ночная штора (Rif. 28) - дополнительно -	93
19 - Соединение витрин (Rif. 26).....	93
20 - Предотвращение конденсации влаги и запотевания.....	94
21 - Техобслуживание и очистка - квалифицированный оператор -	94
21_1 - Очистка внешних поверхностей и деталей (ежедневная / еженедельная)	95
21_2 - Очистка внутренних частей (ежемесячная).....	95
21_3 - Очистка ячеистых конструкций (Rif. 7)	95
21_4 - Очистка компонентов из нержавеющей стали	95
21_5 - Осмотр компонентов	96
22 - Демонтаж прилавка - специализированный технический специалист -	96

1. Информационные пиктограммы

Перед чтением руководства ознакомьтесь с обозначениями, приведенными ниже:



Данный знак предупреждает об опасностях, которых следует **избегать**, и действиях, от которых необходимо воздерживаться во время эксплуатации, технического обслуживания и в любой другой ситуации, поскольку они



Данный знак указывает на требования, правила, напоминания и уведомления, которые должно соблюдать любое лицо, работающее с холодильной техникой (и использующее ее строго по назначению), на протяжении всего срока службы оборудования (установки, эксплуатации, технического обслуживания, демонтажа, и т.д.)

2. Запреты и требования

Необходимо внимательно прочесть Руководство по установке и эксплуатации, чтобы оператор в случае поломки мог предоставить точные данные Службе технической поддержки по телефону. Прежде чем обратиться в Службу технической поддержки, следует проверить следующее:



- **Перед выполнением любых работ на холодильной витрине отключить ее от электрического питания.**
- **Данная мебель предназначена только для эксплуатации в помещении.**
- **Внимательно выполнять все рабочие операции (загрузку, выгрузку, мойку, обслуживание за прилавком, техническое обслуживание и т.д.) с максимальной тщательностью и использовать соответствующие средства защиты.**
- **Охлаждаемый прилавок предназначен для поддержания необходимой температуры выставленной продукции, следовательно, в него можно класть только пищевые продукты, уже охлажденные до соответствующей температуры хранения. Это значит, что на витрину нельзя класть нагретые продукты.**
- **Витрины разработаны и изготовлены для хранения и экспозиции только свежих, свежемороженых, замороженных продуктов и мороженого, а также предварительно отваренных и готовых блюд (горячие витрины). Запрещается класть на витрины любые продукты за исключением перечисленных, в частности, фармацевтическую продукцию, наживку для рыбалки и т.д.**
- **Убедиться, что значения температуры и влажности окружающей среды не превышают указанных. Всегда поддерживать на максимальном уровне эффективность систем климатизации, вентиляции и обогрева торговой точки.**
- **Вблизи отверстий оборудования следует ограничить скорость воздушных потоков до 0,2 м/с. Не направлять воздушные потоки и приточные решетки кондиционеров на отверстия данной мебели.**
- **Размещать на витрине только товар, уже охлажденный до температуры, обычно характерной для «холодильной цепи», и постоянно контролировать поддержание такой температуры.**
- **Соблюдать предельную загрузку, не перегружая оборудование.**
- **При загрузке витрины необходимо соблюдать принцип ротации продуктов питания, чтобы продукция, которая была выставлена в течение большего времени, была продана раньше, чем вновь загруженная.**



- При помощи технического специалиста необходимо устранить любые неполадки (ослабленные винты, перегоревшие лампочки и т.д.).
- Необходимо проконтролировать слив воды, образовавшейся в результате размораживания (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.).
- Спускать воду, образовавшуюся в результате размораживания или использованную для мойки, следует через канализационную систему или систему очистки, отвечающие требованиям действующего законодательства, поскольку вода может взаимодействовать с загрязняющими веществами, образовавшимися под действием свойств продукта, в результате наличия возможных остатков, случайных повреждений оболочек, содержащих жидкости, а также в результате использования запрещенных моющих средств.
- При образовании слишком большого количества конденсата обращаться к технике по холодильному оборудованию.
- Все операции по профилактическому техническому обслуживанию необходимо проводить с особой тщательностью и регулярностью.



- **НЕ** прикасаться к оборудованию, стоя на земле босыми ногами.
- **НЕ** снимать защитные ограждения или панели обшивки, для демонтажа которых требуются инструменты, следовательно, **НЕ** снимать крышку электрического щита, так как эти операции всегда должны выполнять квалифицированные специалисты.
- **НЕ** перекрывать каналы поступления воздуха.
- **НЕ** ходить по поверхности витрины.
- **НЕ** становиться ногами на передний стеклопакет мебели; чтобы добраться до мест выкладки, необходимо использовать подходящую и безопасную лестницу. Опасно: падения и тяжелые телесные повреждения.
- Не подвергать выставленную продукцию прямому воздействию солнечных лучей. Опасно: изменение свойств продукции.
- Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем изоляции потолков.
- **НЕ** использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину. Опасно: перегрев продукции.
- **НЕ** размещать в витрине взрывоопасные вещества (например, распылительные баллончики) с легковоспламеняющимся составом. Опасно: взрыв, возгорание.
- **В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ПОЖАРА:**
Не находиться в отсеке, где расположено холодильное оборудование, если он должным образом не вентилируется.
Отключить морозильный прилавок от электрического питания посредством выключателя, расположенного в верхней части оборудования.
ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПЛАМЕНИ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПОРОШКОВЫЙ ОГНЕТУШИТЕЛЬ.

ЛЮБОЕ ДРУГОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ, СПЕЦИАЛЬНО НЕ ОГОВОРЕННОЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ОПАСНЫМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПОНЕСЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, А ТАКЖЕ ЕГО ОШИБОЧНОГО И НЕЦЕЛЕСООБРАЗНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Полезные номера: Многоканальный телефон +39 0499699333, факс +39 9699444, горячая линия 848 800225

3. Цель руководства/Область применения. Заинтересованные

субъекты

Данное руководство содержит описание линии морозильных витрин **Chester 2**, выпускаемой компанией ARNEG Spa.

Информация, расположенная ниже, касается:

- эксплуатации оборудования,
- технических характеристик,
- установки и монтажа,
- сведений для персонала, эксплуатирующего оборудование,
- операций по техническому обслуживанию,
- инструкций по безопасности.

Руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно храниться на протяжении всего срока службы холодильной витрины.

Производитель снимает с себя ответственность в следующих случаях:

- при использовании холодильного оборудования не по назначению,
- при неправильной установке, выполненной в нарушение указанных требований,
- в случае наличия дефектов электропитания,
- при хроническом невыполнении предусмотренного технического обслуживания,
- в случае неразрешенных модификаций или ремонта,
- при использовании неоригинальных запасных частей,
- в случае частичного или полного несоблюдения инструкций.

Специально назначенное лицо должно хранить руководство в пригодном для его хранения месте, известном всем рабочим и персоналу, ответственному за техническое обслуживание: руководство должно быть доступным для консультации в любой момент.

В случае перехода оборудования к третьим лицам необходимо передать руководство новому пользователю или владельцу и поставить об этом в известность компанию-поставщика. В случае повреждения или утери руководства следует запросить новый экземпляр у компании-поставщика.

Данное руководство предназначено для:

КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ОПЕРАТОРА: квалифицированного специалиста, знакомого с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания оборудования.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА: специалиста, обученного и уполномоченного осуществлять работы по внеочередному техническому обслуживанию, ремонту, замене запасных частей, техническому осмотру, четко осознающему риск, которому он подвергается во время осуществления таких работ, и способному принять все необходимые меры для защиты самого себя и других лиц и свести к минимуму возможный ущерб в результате выполнения вышеуказанных работ.

Пункты, в которых специально не оговорено, для кого они предназначены, касаются обоих названных выше субъектов.

Содержание настоящего руководства отображает состояние техники и технологии, актуальное в момент производства оборудования и действительное в момент его сбыта, поэтому руководство нельзя считать устаревшим в случае выпуска последующих обновлений, связанных с новыми стандартами или новыми знаниями.

Любое лицо, которое намерено использовать данное оборудование, обязано прочесть настоящее руководство.

4. Описание - Предусмотренное применение (Rif. 1)

Линия холодильных витрин **Chester 2** состоит из полувертикальных витрин (горок) с выносным холодильным агрегатом, предназначенных для хранения и продажи в режиме самообслуживания **колбасных изделий, молочных**

продуктов, расфасованной готовой к употреблению плодоовощной продукции и мяса.



- Электрическое оборудование может представлять опасность для здоровья. Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующего законодательства.

ЗАПРЕЩЕНО использовать оборудование:

- детям,
- лицам, не способным безопасно использовать прилавок без наблюдения или инструкций,
- инвалидам,
- в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием наркотических веществ.



- Перед эксплуатацией необходимо внимательно прочесть данное руководство и соответственным образом проинструктировать персонал, ответственный за выполнение различных работ (транспортировку, установку, техническое обслуживание и т.д.), в зависимости от специфики предусмотренных действий.
- Заказчик или работодатель берет на себя всю ответственность за квалификацию и умственное и физическое состояние специалистов, ответственных за эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования.
- Настоящая документация **НЕ** может полностью компенсировать недостаточность культуры или знаний персонала, который будет работать с оборудованием.

5. Нормы и сертификаты

Все модели морозильных витрин серии **Chester 2**, описанные в данном руководстве, отвечают основным требованиям безопасности, охраны здоровья и защиты, установленным в перечисленных ниже европейских законах и директивах:

- **Директива 2006/42 ЕС на машины и механизмы;**
применяемые стандарты: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/CE;**
применяемые стандарты: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997
- **Директива о низком напряжении 2006/95/CE;**
применяемые стандарты: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

Европейское регулирующее положение ЕС-1935/2004 по материалам, соприкасающимся с продуктами питания, применяемый стандарт: EN 1672-2
Данное оборудование исключается из области применения директивы **CEE 97/23 (PED)** на основании того, что предусмотрено в пункте 3 Статьи 3 данной директивы.



В случае потери оригинала Декларации соответствия, прилагаемой к изделию, можно скачать её копию, заполнив бланк по следующему адресу в Интернете: <http://www.arneg.it/conformity>

Эксплуатационные показатели данных холодильных прилавков были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом **UNI EN ISO 23953-2: 2006** при условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25°C, относительная влажность воздуха 60%)

Климатический класс окружающей среды по стандарту UNI EN ISO 23953 - 2

Климатический класс	Темп. по сухому термометру	Относительная влажность	Точка росы
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C

4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

6. Идентификация - Данные заводской таблички (Rif. 2)

На задней части витрины расположена заводская табличка с серийным номером, содержащая соответствующие идентификационные данные:

- 1) Название и адрес производителя
- 2) Название и длина прилавка
- 3) Код прилавка
- 4) Серийный номер прилавка
- 5) Напряжение питания
- 6) Частота питания
- 7) Поглощаемый ток
- 8) Поглощаемая электрическая мощность при охлаждении (вентиляторы + ПЭНы + освещение)
- 9) Поглощаемая электрическая мощность при разморозке (нагревательные элементы + ПЭНы + вентиляторы + освещение)
- 10) Мощность освещения (где предусмотрено)
- 11) Полезная площадь экспозиции
- 12) Тип холодильной жидкости, на которой работает система
- 13) Масса хладагента в системе (только для оборудования со встроенным агрегатом)
- 14) Климатический класс окружающей среды и исходная температура
- 15) Класс защиты от влажности
- 16) Номер заказа, по которому был изготовлен прилавок
- 17) Серийный номер производства бонета
- 18) Год производства прилавка

В случае направления запроса технической поддержки в целях идентификации оборудования необходимо сообщить:

- название продукта (2); паспортный номер продукта (4); номер заказа (16).

7. Транспортировка - (Rif. 3) - *специализированный технический специалист* -

Все погрузочно-разгрузочные операции должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен определить вес, точки подъема и наиболее подходящее с точки зрения безопасности и мощности средство разгрузки.

Прилавки оборудованы специальным деревянным поддоном, закрепленным к основанию, для перемещения вилочными погрузчиками.

Для подъема данного оборудования необходимо использовать механический или электрический подъемник с номинальной мощностью, большей или равной 1000 кг.



- Вилы погрузчика необходимо всегда располагать в указанных точках, чтобы избежать риска опрокидывания, вилы следует всегда вводить полностью.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** присутствие посторонних лиц в зоне подъема оборудования.
- Вес оборудования необходимо распределить таким образом, чтобы сохранить равновесие центра тяжести.

НЕ использовать подъемные средства:

- грузоподъемность которых меньше веса оборудования,
- с несоответствующими или измененными в результате износа характеристиками,
- с изношенными или несоответствующими требованиям тросами или кабелями.

Процедуры транспортировки, отличные от указанных, запрещены.

8. Хранение на складе

- **ЗАПРЕЩЕНО** хранить оборудование на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Прямое воздействие ультрафиолетового излучения вызывает необратимую деформацию пластических материалов и повреждает компоненты оборудования.
- Прилавки необходимо хранить в крытом, сухом, защищенном от влажности помещении при температуре от **-25 °C** до **+ 55 °C** и влажности воздуха от **30 %** до **90 %**.
- Перед принятием на хранение необходимо убедиться в целостности упаковки оборудования и отсутствии дефектов, которые могут отрицательно повлиять на процесс хранения на складе.

9. Приемка, распаковка, первая очистка - *квалифицированный оператор* -

Прежде чем начать распаковку, необходимо принять все необходимые меры для обеспечения безопасности оператора.

Оборудование может поставляться в такой упаковке:

- на деревянном поддоне, прикрепленном к основанию, в нейлоновой пленке, закрепленной металлической полосой (стандартная упаковка) (Rif. 8);
- в картонной упаковке (по заказу) (Rif. 9);
- в деревянной клетке (по заказу) (Rif. 10).

При приемке оборудования необходимо:

- Убедиться в целостности упаковки и отсутствии видимых повреждений;
- Осторожно провести распаковку, чтобы не повредить оборудование;
- убедиться в отсутствии повреждений компонентов оборудования;
- при обнаружении повреждений незамедлительно связаться с поставщиком;
- медленно, не срывая, удалить защитную пленку так, чтобы не оставлять остатков клеящего вещества. В случае наличия следов клея удалить их при помощи соответствующих растворителей;
- выполнить первую очистку, используя нейтральные средства, и протереть мягкой тканью, не использовать абразивные вещества и металлические мочалки.

Для правильной утилизации упаковки следует знать, что она состоит из дерева - пенопласта - полиэтилена - ПВХ - картона.



- **НЕ использовать вещества, содержащие спирт, для очистки деталей из плексигласа.**
- Во время распаковки внимательно следить за тем, чтобы такие элементы, как гвозди, деревянные детали, скрепки, нейлон и т.д., а также инструменты, применяемые для распаковки, такие как щипцы, ножницы, клещи, не оставались на рабочем месте, поскольку они могут стать причиной телесных повреждений.
- Все указанные предметы должны быть удалены при помощи соответствующих средств и помещены в соответствующие места сбора.

10. Установка и условия окружающей среды - *специализированный*



Любое изменение в описанной в данном руководстве процедуре установки должно быть разрешено ARNEG Spa.

технический специалист -

Чтобы обеспечить безопасные условия работы для специалистов по установке, рекомендуется использовать защитные инструменты и одежду в соответствии с требованиями правил безопасности и действующего в стране установки законодательства. В любом случае необходимо всегда использовать соответствующие инструменты и одежду, такие как: **спецобувь, защитные перчатки, пузырьковый уровень.**

Данное оборудование разработано для эксплуатации исключительно в условиях крытого помещения.

Для установки необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно осмотреть место установки и исключить все источники опасности для оператора.

НЕ располагать прилавок:

- в помещения, где присутствуют взрывоопасные газы;
- на открытом воздухе под действием атмосферных агентов;
- вблизи источников тепла (под прямым солнечным излучением, в непосредственной близости от систем отопления, ламп накаливания и т.д.)
- на пути потоков воздуха (вблизи дверей, окон, систем климатизации и т.д.) со скоростью больше **0,2 m/sec**.

1 - снять деревянные опоры с основания (используются для транспортировки)

2 - установить регулируемые опорные ножки (Rif. 5)

3 - расположить ножки таким образом, чтобы привести прилавок в горизонтальное положение

4 - для проверки выравнивания (Rif. 6) воспользоваться пузырьковым уровнем.

Прежде чем подключить витрину к электрическому питанию, убедиться, что данные на заводской табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование.

Для правильной работы прилавка температура и относительная влажность помещения не должны превышать пределов для климатического класса 3 **(+25 °C; относительная влажность 60%)** определенных стандартом **EN-ISO 23953 - 2** в соответствии с которым были проведены испытания оборудования .



- Необходимо прикрепить передвижную витрину к стене под наклоном минимум 10 мм ((Rif. 19)).
- После перемещения прилавка необходимо повторно проверить уровень установки. Установка не по уровню может отрицательно сказаться на работе оборудования.
- Выравнивание прилавка необходимо выполнить как спереди, так и сзади.
- Устанавливать максимум 3 витрины в ряд, подключенный к одной линии

11. Электрическое подключение (Rif. 26) - (Rif. 25) - специализированный техник -



- **ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!**



- **Электрическая проводка должна иметь заземление!**



- Электрические проводки должны быть реализованы в соответствии со стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание, предусмотренные действующим законодательством страны установки прилавка.
- Компания ARNEG Spa снимает с себя любую ответственность по отношению к эксплуатанту и третьим сторонам за ущерб, понесенный в результате аварий или неисправностей электрической проводки, к которой подключено оборудование, и за ущерб, нанесенный самому оборудованию в результате неисправностей электрической проводки.
- Прилавок должен быть защищен при помощи многополюсного автоматического магнитотермического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии.

? Обеспечение наличия электрической линии в месте подключения прилавка

является обязанностью Заказчика.

Расчет размеров линии питания электроэнергией необходимо производить на основании мощности, поглощаемой оборудованием (см. Технические данные).

- Перед подключением оборудования необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, сережки и т.д.
- Прежде чем подключать соединения, следует изучить электрические схемы.
- Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на заводской табличке.
- Показать оператору расположение главного выключателя, чтобы он мог немедленно найти последний в случае АВАРИИ.
- Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах $\pm 6\%$ от номинального значения.
- Убедиться, что провода линии электропитания имеют необходимое сечение и защиту от чрезмерного напряжения и отсутствия заземления, соответствующую действующему законодательству.
- В случае отключения электрического питания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания устройств защиты по току. В противном случае необходимо внести изменения в электрическую проводку, чтобы дифференцировать включение различных приборов.
- При неисправности или повреждении кабеля питания необходимо выполнить его замену силами производителя или уполномоченной производителем организации.

Монтажник оборудования должен установить анкерные устройства для всех входящих в витрину и выходящих из него проводов.



- Не допускать контакта картера с электрощитом, чтобы исключить поражения электрическим током, которые могут привести к травмам или смерти.
- Убедиться, что контакты различных подсветок (полок, козырька, надстройки) правильно вставлены и закреплены в соответствующих розетках и не отключатся в момент работ по очистке и техническому обслуживанию, спровоцировав удар током.

Автоматический магнитотермический выключатель должен работать так, чтобы не открыть цепь в нейтральном положении без одновременного переключения фаз, и в любом случае расстояние между открытиями контактов должно составлять минимум 3 мм.

12. Расположение датчиков (Rif. 26) - специализированный технический специалист -

Следующие датчики уже установлены в витрине:

Sout	Датчик контроля притока воздуха, зеленого цвета
Sdef	Датчик контроля термостата по окончанию размораживания, черного цвета
Sin	Датчик контроля всасываемого воздуха, желтого цвета

- Датчик температуры NTC IP67 .
- Датчики Sin-Sout должны крепиться с помощью клемм Betterman 6-17 код 04355001 и не должны иметь изоляции.
- Датчик Sdef должен крепиться в контакте с алюминиевыми лопатками с помощью нержавеющей пружины-стопора колбы, код 02230134.

13. Пуск, контроль и настройка температуры

Контроль за температурой охлаждения выполняется с помощью механического термометра, (Rif. 11) находящегося на выводной панели или на дисплее электронного контроллера (ОПЦИОНАЛЬНО) (Rif. 12). Как правило, регулятор

устанавливается изготовителем на этапе контроля оборудования. Для изменения программы необходимо обратиться к инструкциям компании-производителя регулятора.

14. Загрузка витрины - квалифицированный оператор -

При загрузке витрины необходимо соблюдать несколько важных правил:

- распределять товар равномерно и упорядоченно, не перегружая полки (макс. загрузка 160 кг/м^2).
- сплошное, без пустых зон, расположение продуктов, гарантирует лучшую работу оборудования;
- оставлять около 30 мм воздушного слоя между уровнем товара и расположенной над ним полкой (Rif. 13).
- располагать продукты так, чтобы не создавать препятствий для потока охлаждаемого воздуха (Rif. 14).



Холодильная витрина предназначена для поддержания температуры выставляемого продукта, а не для ее снижения. Продукты питания могут быть положены внутрь только после их охлаждения до соответствующей температуры хранения.

- **Неукоснительно соблюдать указанное расположение полок, (Rif. 1) его изменение влечет за собой неисправность передвижной витрины.**
- **НЕ класть внутрь прилавка нагретые продукты.**
- **НЕ нагружать поверхность оборудования коробками, упаковками или другим грузом (Rif. 10)**
- **Ни в коем случае НЕ становиться на нижнюю часть морозильной витрины, чтобы загрузить верхние полки (Rif. 15). Для загрузки верхних полок использовать специальную соответствующую требованиям лестницу. Обязанностью Заказчика является контроль за тем, чтобы все операции осуществлялись с соблюдением правил безопасности и требований действующего законодательства.**

- Максимально допустимая нагрузка на полки составляет 160 кг/м^2 , нагрузка ванны - 350 кг/м^2 .
- Довести до сведения покупателей информацию о том, что запрещено становиться на нижнюю часть морозильной витрины для того, чтобы достать продукты, обязан Заказчик с использованием всех целесообразных средств передачи информации.
- Чтобы предупредить соскальзывание продуктов с полок, установленных под наклоном, необходимо всегда использовать блокирующие бортики.
- Рекомендуются сначала реализовывать товар, который дольше находится на витрине, а затем более позднего поступления (ротация пищевых продуктов);

15. Размораживание и слив воды (Rif. 22)

Линия охлаждаемых прилавков Chester 2 оборудована системой **механической разморозки** (посредством остановки цикла охлаждения).

15_1. Слив воды:

Для слива воды, образовавшейся в результате оттайки, необходимо:

- предусмотреть слив в полу под небольшим наклоном;
- установить сифон, входящий в комплект поставки, между сливной трубой прилавка и сливом в пол. Сифоны бывают двух типов:

LF

MF

№ п.п.	Код	Описание	№ п.п.	Код	Описание
--------	-----	----------	--------	-----	----------

1	04705050	Винт AF TC 6,3x38 нерж. сталь	5	02540117	Сливная труба D40 + стопоры
2	01190682	Сток из нержавеющей стали	6	02540300	Круглая гайка ПВХ D40
3	02260003	Прокладка на сливе воды	7	02260001	Прокладка D39/32
4	04340054	Сифон для слива воды	8	02540112	Сифон ПВХ плоский

- герметично обработать зону слива в полу, чтобы избежать плохого запаха внутри витрины, потерь охлажденного воздуха и возможных неисправностей оборудования из-за влажности.



Квалифицированный монтажник оборудования должен периодически проверять исправность гидравлических соединений.

16. Освещение

В качестве опции, для освещения имеется осветительная система в виде модульного плафона, прикрепляемого снаружи, к верхней части прилавка. Выключатель освещения находится на осветительной системе **2 Рис. А** (Rif. 28).



Для большей экономии электроэнергии можно заказать витрину, оборудованную экономичными светодиодными лампами, которые обеспечивают:

- уменьшить расход электроэнергии на освещение,
- уменьшить нагрузку холодильника,
- увеличить срок службы ламп до более 6 лет,
- обеспечить одинаковую интенсивность и ровность цвета освещения,
- гарантировать лучшее освещение при снижении температуры.



- В случае изменения расположения полок не используемые розетки электропитания **должны быть закрыты заглушками, поставляемыми с мебелью** (Rif. 18)

17. Замена ламп

Для замены ламп выполнить следующие действия:

17_1. Освещение полок (Rif. 18)

- Отключить электрическое питание витрины.
- Снять защитное покрытие из метилакрила **1**
- Повернуть лампу примерно на 90° (до щелчка), извлечь ее из ламподержателя, заменить ее новой аналогичной;
- Установить новую лампочку, убедившись, что контакты расположены в соответствующих отверстиях.
- Установить на место панель из плексигласа.
- Восстановить электропитание.

17_2. Осветительная система (Rif. 27)

- Отключить электрическое питание витрины.
- Снять защитное покрытие из метилакрила **1 Рис. А**
- Повернуть лампу примерно на 90° (до щелчка) рис. **В**, извлечь ее из ламподержателя, заменить ее новой аналогичной;
- Установить новую лампочку, убедившись, что контакты расположены в соответствующих отверстиях.
- Установить на место панель из плексигласа.
- Восстановить электропитание.

18. Ночная штора (Rif. 28) - дополнительно -

Чтобы не допустить бесполезной траты холода и обеспечить гигиену

выставленных товаров в ночные часы, в качестве опции доступны механические ночные шторы, прикрепляемые к осветительной системе 1 Рис. А. Если штора моторизированная, ее работа настраивается в период тестирования.



- Регулируемые шторы должны быть отрегулированы на заводе, после наладки витрины.
- Для правильной работы морозильной витрины необходимо, чтобы нижний край ночной шторы находился на расстоянии около 10 мм от вытяжки, не достигая и не превышая этого уровня.
- Выключатели освещения и регулировка ночных шторок находятся на осветительной системе 3.

19.Соединение витрин (Rif. 26)

Для сборки двух или нескольких витрин в линию необходимо выполнить следующие действия:

- 1 - Демонтировать боковины
- 2 - расположить витрины бок о бок;
- 3 - демонтировать задние панели, чтобы получить доступ к отверстиям стоек;
- 4 - соединить вертикальные стойки и кронштейны при помощи дополнительных винтов;
- 5 - установить на место задние панели;



Убедиться, что часть с насечками штифтов 4-5 до конца вставлена в соответствующие углубления (Rif. 25)

НАБОР ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ СБОРКИ В ЛИНИЮ

№ п.п.	Код	Описание
1	04711065	Винт с цилиндрической шестигранной головкой M8X120
2	04480112	Шайба D 8,5x24
3	04230600	Шестигранная гайка M8
4	02047000	Штифт для выравнивания профиля D 10
5	02940652	Штифт для выравнивания D 4x80
*6	02940082	Распорка скоб для ночных шторок
*7	04711102	Винт шестигранный с плоской конической головкой M5x30
**8	02770129	Алюминиевая стыковая вкладка для поручней

* Только для прилавков с осветительной системой ** Только для прилавков с фронтальной стеклянной камерой

20.Предотвращение конденсации влаги и запотевания

Для предотвращения запотевания в результате конденсации влаги предусмотрены маломощные электрические нагреватели на участках, которые наиболее подвержены запотеванию: термоизолированных стеклянных створках дверей, рамах, боковых стеклянных панелях и т.д.

21. Техобслуживание и очистка - квалифицированный оператор -



- **ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЧИСТКИ ВИТРИНЫ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.**
- Перед выполнением любых операций дождаться, пока стеклянные детали достигнут комнатной температуры.
- **Защищать руки рабочими перчатками.**
- **НЕ** использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора.
- **НЕ** использовать абразивные вещества и растворители, которые могут деформировать поверхности оборудования.
- **НЕ** разбрызгивать воду или моющее средство непосредственно на электрические компоненты оборудования.
- **НЕ** прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами.
- **НЕ** использовать вещества, содержащие спирт, и им подобные для очистки деталей из плексигласа.
- **НЕ** прикладывать чрезмерных усилий при выполнении работ по очистке.
- **НЕ** использовать хлорсодержащие моющие средства, такие как отбеливатель, поскольку они могут повредить поверхности.
- Избегать контакта или испарений от кислотных, щелочных или аммиачных веществ, содержащихся в средствах для мытья пола, поскольку они становятся причиной коррозии нержавеющей стали.
- Если для внутренней очистки используются гидроочистительные машины ((Rif. 16)), использовать системы НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (макс. 30 бар) с мощностью, достаточной для удаления любых загрязнений. Машины с высоким давлением могут повредить поверхности.
- **НЕ** направлять струю непосредственно на окрашенные или пластиковые поверхности.
- Находиться на расстоянии как минимум 30 см от поверхностей, которые подлежат очистке ((Rif. 16)).
- Струя, направленная на загрязнение с очень близкого расстояния, может причинить ущерб оператору и испачкать уже очищенные участки и окружающую среду ((Rif. 18)).
- Следить за тем, чтобы в процессе мытья и очистки на вентиляторы, плафоны, электрическую проводку и любые электрические устройства не попала вода.

Продукты питания могут испортиться под воздействием микробов и бактерий. Для охраны здоровья потребителя важно соблюдать санитарно-гигиенические нормы и систему охлаждения.

Операции по очистки должны включать:

- 1 - **МОЙКУ** (обезжиривание, удаление около 97 % загрязнений)
- 2 - **ДЕЗИНФЕКЦИЮ** (обработку оборудования специальным моющим средством для удаления патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки)
- 3 - **ОПОЛАСКИВАНИЕ**
- 4 - **СУШКУ.**

Очистка холодильных прилавков подразделяется на следующие операции.

21_1. Очистка внешних поверхностей и деталей (ежедневная / еженедельная)

- Ежедневно очищать все наружные части витрины.
- Использовать нейтральные чистящие средства для домашнего применения, совместимые с очищаемыми поверхностями, или теплую воду и мыло. Удалять все остатки моющих средств.
- После этого необходимо выполнить ополаскивание оборудования чистой водой и насухо вытереть его мягкой тканью.

21_2.Очистка внутренних частей (ежемесячная)

Очистка внутренних поверхностей прилавка необходима для уничтожения патогенных микроорганизмов с целью обеспечения сохранности товаров.

Перед выполнением внутренней очистки прилавка необходимо:

- полностью освободить его от товаров, которые в нем хранятся;
- удалить все съемные компоненты, такие как демонстрационные подносы, решетки и т.д.
- промыть теплой водой (>40 °C);
- продезинфицировать моющим средством с бактерицидным действием;
- вытереть насухо мягкой тканью;
- Тщательно очистить нижний лоток, сточный желоб и защитную решетку слива воды.
- Удалить все инородные предметы, упавшие через решетку вытяжки. При необходимости приподнять панели вентиляторов.
- В случае образования льда требуется вмешательство квалифицированного специалиста по холодильному оборудованию.

21_3.Очистка ячеистых конструкций (Rif. 7)

- Ячеистую конструкцию необходимо очищать каждые 6-8 месяцев в зависимости от условий продажи.
- Пользоваться пылесосом или снимать конструкцию для ее мытья водой и мылом.
- После мытья ее необходимо тщательно высушить, прежде чем установить на место.
- Ячеистую конструкцию следует установить на место под тем же углом.

21_4.Очистка компонентов из нержавеющей стали

В некоторых ситуациях стальные поверхности могут окисляться:

- металлические предметы, оставленные на влажных поверхностях, накипь, несмытые моющие средства на основе хлора или аммиака, известковые отложения или остатки пищевых продуктов, соль соляных растворов, сухие остатки испарившихся жидкостей.

Свежие пятна и ржавчина:

- очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или тканью.
- После окончания мойки удалить все остатки моющего средства, обильно прополоскать водой и тщательно вытереть насухо поверхности.

Застарелые пятна и ржавчина:

- использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты или аналогичных веществ.

Стойкие пятна и ржавчина:

- зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть моющим средством и тщательно высушить. В результате данной операции на поверхности могут появиться царапины из-за применения абразивного метода очистки.



- Все операции по очистке, в том числе дезинфекцию, ополаскивание и сушку, необходимо выполнять, тщательно удаляя все остатки воды или моющего средства, чтобы воспрепятствовать размножению вредных для здоровья микроорганизмов.
- Компоненты с засохшими остатками моющего или дезинфицирующего средства могут получить повреждения.



Удалить с пола губки, тряпки, остатки моющего средства или воды, на которых можно поскользнуться и упасть.

21_5.Осмотр компонентов

После завершения операций по мытью, дезинфекции, ополаскиванию, сушке

необходимо убедиться, что ни один компонент не поврежден и не слишком изношен, в противном случае такой компонент следует заменить.

Установить на место полностью высушенные компоненты и подключить оборудование к электрическому питанию. После достижения внутренней рабочей температуры можно снова загрузить продукты в витрину.

22. Демонтаж прилавка - специализированный технический специалист -

Демонтировать и утилизировать прилавки необходимо в соответствии с действующим в каждой отдельной стране законодательством по управлению отходами и при соблюдении норм охраны окружающей среды.

Данный продукт по действующему законодательству относится к опасным отходам, а значит он не входит в категорию домашних отходов и не может быть вывезен на свалку, а подлежит особой утилизации.

Перед демонтажом прилавка необходимо собрать хладагент и удалить смазочное масло.

Данный продукт на 75 % состоит из материалов, которые можно использовать повторно.

Материалы, использованные в конструкции:

- | | |
|---------------------------|---|
| - Труба и лист из железа: | нижний каркас, стойки, консоли |
| - Медь, алюминий: | система охлаждения, электрическая проводка и верхний плафон |
| - Оцинкованная сталь: | нижние панели, окрашенные панели, базовая конструкция, полки, подносы |
| - Пенополиуретан (R134a): | термическая изоляция |
| - Закаленное стекло: | стеклянные боковые панели |
| - Дерево: | боковины запененного модуля |
| - ПВХ: | отбойник и поручень |
| - RIM | нижнее покрытие боковин |
| - Поликарбонат | защита флуоресцентных ламп и ячейки для выхода воздуха |



- За доставку продукта в уполномоченный местными властями или указанный Производителем центр, специализирующийся на сборе данного вида отходов, для рекуперации и вторичного использования материалов несет ответственность пользователь.
- Все операции по утилизации, такие как транспортировка и обработка отходов, должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.

Декларация о соответствии РОСТЕСТ

Нижеподписавшаяся фирма **Arneg Spa**, расположенная по адресу Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD), под свою ответственность заявляет что оборудование, описание которого приводится в настоящих инструкциях сертифицировано Органом Сертификации РОСТЕСТ, Москва, РОССИЯ. 000110 АЯ 46.



Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.

I

La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.

We reserve the right to change our technical specifications without notice.

GB

This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without arneg's consent and it is meant only for use by our customers.

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen voverhalten.

D

Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modification aux spécifiques et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part. Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable. Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.

F

Nos reservamos el derecho de aportar en cualquier momento las modificaciones a las especificaciones y a los datos contenidos en esta publicación sin ninguna obligación de aviso anticipado. La presente publicación no puede ser reproducida y/o comunicada a terceros sin la previa autorización y ha sido aprontada para ser utilizada exclusivamente por nuestros clientes.

E

Мы оставляем за собой право вносить в любой момент и без предупреждения изменения в спецификации и данные приведенные в настоящем пособии.

RUS

Запрещается воспроизводить и/или передавать третьим лицам без нашего согласия настоящую публикацию которая подготовлена исключительно для наших клиентов.