

Ultratiefkühlschrank
Thorbi® Novus TN240S
-20 °C bis -45 °C, Umluft

Referenznummer:

A240.



- Inhalt: 366 l
 - Außengehäuse verzinkt und weiß beschichtetes Stahlblech
 - Innenraum verzinkt und weiß beschichtetes Stahlblech abgerundeten Innenraumecken
 - Umluft, automatische Abtauung
 - Mikroprozessorgesteuerter Temperaturregler mit Digitalanzeige und Touchscreen
 - Optisch / akustische Alarmeinrichtung
 - Über- und Untertemperaturalarm
 - Fühlerfehler
 - Türalarm
 - Netzausfall
 - Niedriger Ladezustand Batterie
 - Verschmutzter Kondensator
 - Kältesystemabweichungen
 - Kompressor-Kontrollsystem
 - Potentialfreier Kontakt zum Anschluss an ein Fernalarmsystem
 - RS485 Schnittstelle
 - Integrierter Datenlogger mit USB-Schnittstelle
 - 7 Auflagen aus epoxydbeschichtetem verzinkten Stahlblech
 - 4 Rollen, 2 feststellbar
-
- Außenmaße (BxTxH): 670x720x2039 mm
 - Baujahr: 2022, Neugerät aus geplatztem Exportauftrag.
 - Preis lt. Preisliste: EUR 6.760,00
 - **Lagerräumungspreis: EUR 3.380,00**

Angebot gilt nur solange Vorrat reicht! Zwischenverkauf vorbehalten!

Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.
Lieferung verpackt ab Werk.



Gesamtansicht (geschlossen)
ohne Rollen

Reg: A240



Gesamtansicht (offen)
ohne Rollen

Alle Rechte und Änderungen vorbehalten
© 2023 National Lab GmbH, 23879 Mölln, Deutschland



Innenansicht

Thorbi® Novus TN240S



Allgemeine Spezifikationen

- ✓ **DIGITALREGLER MIT TOUCHSCREEN**
Größte Genauigkeit bei der Temperaturregelung. Einfache Bedienung und Einstellung der gewünschten Temperatur. 5-Zoll Grafik-Touchscreen.
- ✓ **TEMPERATUR**
Temperaturbereich von -20 °C bis -45 °C, Grafikbildschirm, Datenlogger und USB-Schnittstelle zum Datendownload.
- ✓ **ALARME**
Maximaler Schutz dank umfangreicher optischer und akustischer Alarmsignale bei Fehlbenutzung und Fehlfunktionen.
- ✓ **TÜR**
Selbstschließende Tür. Offenbleib-Funktion bei Öffnung > 95 Grad. Tür mit Dreikammerdichtung, leicht wechselbar.
- ✓ **100 % GEPRÜFT**
Alle Verflüssigereinheiten werden zu 100 % in Heliumkammern auf Undichtigkeiten getestet.
- ✓ **ISOLIERUNG**
Hochdruck-Polyurethan-Isolierung. FCKW-frei. Volltür mit Schloss und 4 Innentüren zur Vermeidung von Kälteverlust bei Türöffnungen.



General Specifications

- ✓ **TOUCHSCREEN DIGITAL CONTROLLER**
Greater accuracy in temperature control. Easier to adjust the temperature range we want to achieve. 5 inches graphic touchscreen.
- ✓ **TEMPERATURE**
Temperature control range from -20 °C to -45 °C, graphic screen, datalogger and USB data download port.
- ✓ **WARNINGS**
Maximum protection thanks to extensive optical and acoustic alarm signals, used in case of misuse and malfunction.
- ✓ **DOOR**
Self-closing door system with permanent pressure. Stay open feature included when door remains open after 95 degrees. Door includes triple chamber gasket, easy to remove and snap in.
- ✓ **100 % TESTED**
All condenser units are tested 100% in helium chambers to refrigerant leak detections.
- ✓ **INSULATION**
High quality free CFC's polyurethane foam. Solid door with lock and 4 inner doors helps to maintain cabinet temperature during openings.


Thorbi® Novus TN240S

Baureihe / Series	Thorbi® Novus	
Modell-Nr. / Model No.	TN240S	
Temperaturbereich (°C) / Operating temperature (°C)	-20 bis / to -45	
Klimaklasse / Climate class	4 (30 °C, 55 % HR)	
Inhalt (l) / Volume (l)	366	
Außenmaße BxTxH (mm) / Overall dimensions WxDxH (mm)	670x720x1963	
Innenmaße BxTxH (mm) / Interior dimensions WxDxH (mm)	520x484x1337	
Tiefe bei geöffneter Tür (mm) / Depth with door opened (mm)	1304	
Gewicht netto (kg) / Net weight (kg)	159	
Gehäusekonstruktion / Cabinet Construction		
Material Außengehäuse / Exterior material	Weiß kunststoffbeschichtetes verzinktes Stahlblech	White plastic coated galvanized steel
Material Innenraum / Interior material	Weiß kunststoffbeschichtetes verzinktes Stahlblech	White plastic coated galvanized steel
Innenraumkonstruktion / Interior construction	- Abgerundete Innenraumecken für leichte Reinigung	- Rounded interior corners for easy cleaning
Isolierung / Insulation	Hochdruck-Polyurethan-Isolierung mit hoher Dichte 40 kg/m ³ , FCKW-frei (ODP = 0)	High quality polyurethane foam with high density 40 kg/m ³ , CFC-free (ODP = 0)
Eigenschaften / Features		
Türen / Doors	1	
Türkonstruktion / Door construction	- Volltür mit Griff und Schloss - Einfacher Wechsel der Dreikammer-türdichtung - Türsensor - Umluftsystem stoppt beim Öffnen der Tür	- Solid hinged door with integrated handle and key lock - Easy to replace triple chamber door gasket - Door sensor - air circulation system stops when opening the door
Schloss / Door lock	Ja	Yes
Türrahmenheizung / Door frame heaters	Ja	Yes
Anzahl der Innentüren / Number of inner doors	4	
Schübe höhenverstellbar. Anzahl und max. Belastung. ¹⁾ / Drawers height adjustable. Number and max. load. ¹⁾	7 / 45 kg	
Schubladen Innenmaße BxTxH (mm) / Drawers internal dimensions WxDxH (mm)	452x423x64	
Material Schübe / Material drawers	Weiß kunststoffbeschichtetes verzinktes Stahlblech	White plastic coated galvanized steel
Füße, Rollen / Feet, castors ¹⁾	4 höhenverstellbare Füße bis 20 mm	4 height adjustable feet up to 20 mm

¹⁾ siehe Seite 4 „Optionen“ / see page 4 “Optional Equipment”

Thorbi® Novus TN240S

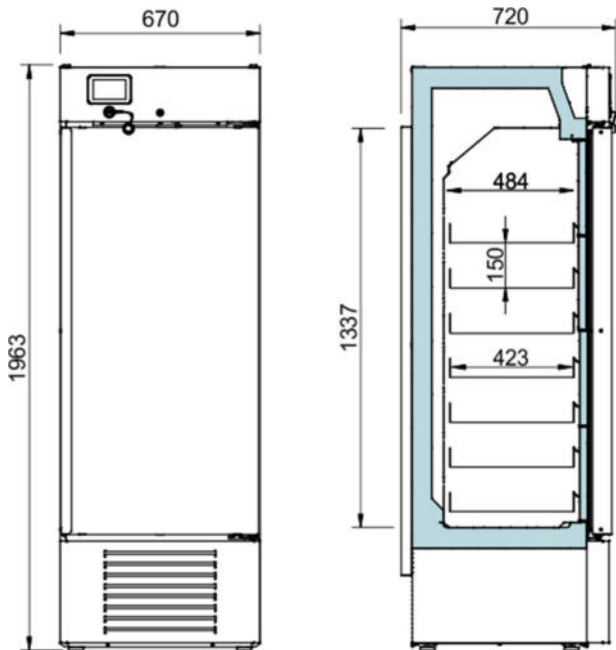
Kältesystem und Technische Daten / Refrigeration System and Technical Features

Temperaturregler / Controller		
	<p>Digitalregler Ultra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperaturbereich -20 °C bis -45 °C - PT1000 Temperaturfühler mit einer Genauigkeit von 0,1 °C auf dem Display - Passwortschutz <p>- Optischer und akustischer Alarm bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Über- und Untertemperatur ✓ Netzausfall ✓ Fühlerfehler ✓ Niedriger Ladezustand Batterie ✓ Verschmutzter Kondensator ✓ Tür offen ✓ Kältesystemabweichungen <ul style="list-style-type: none"> - Kompressoren-Kontrollsystem - Potentialfreier Kontakt zum Anschluss an ein Fernalarmsystem - RS485 Schnittstelle für Fernsteuerung <ul style="list-style-type: none"> - USB-Schnittstelle - Datenlogger (Historie Alarme und Temperaturen) 	<p>Digital Controller Ultra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperature range -20 °C to -45 °C - PT1000 temperature probe with precision of 0,1 °C on the display - Password protection <p>- Optical and acoustic alarm at:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ High / low temperature ✓ Power failure ✓ Probe failure ✓ Low battery ✓ Dirty condenser ✓ Open door ✓ Refrigeration system deviations <ul style="list-style-type: none"> - Compressors control system - Potential-free contact alarm transmission - RS485 remote control interface port <ul style="list-style-type: none"> - USB port - Datalogger (historical alarms and temperatures)
Backup Akku für Digitalregler inkl. Alarme und Datenlogger / Battery backup for digital controller incl. alarms and data logger	Ja	Yes
Abtauung / Defrost	Automatisch (Heißgasabtauung)	Automatic (hot gas defrost)
Kondensationssystem / Condensation system	Luftgekühlt	Air-cooled
Verdampfungssystem/ Evaporation system	Umluft, Verdampfer mit korrosionsbeständiger Epoxid-Beschichtung	Forced air circulation, evaporator with anti corrosion epoxy coating
Kältemittel / Refrigerant	"Grünes" Kältemittel R290 (ODP = 0)	"Green" refrigerant R290 (ODP = 0)
Netzanschluss / Power Supply ¹⁾	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz	
Kälteleistung (W) / Refrigeration Capacity (W)	438	
Leistung (W) / Power (W)	576	
Ampere (A) / Amps (A)	3,11	

¹⁾ siehe Seite 4 „Optionen“ / see page 4 "Optional Equipment"

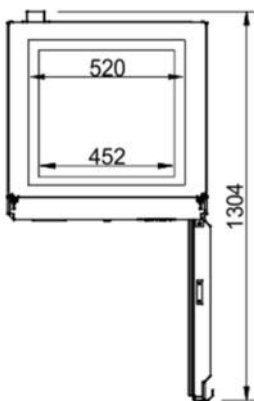
Thorbi® Novus TN240S

Abmessungen / Dimensions



Optionen / Optional Equipment

- 1/N/PE ~ 230 V 60 Hz
 - 1/N/PE ~ 115 V 60 Hz
 - Sonderstecker verfügbar
 - Innenraumsteckdose
 - Nutzraumdurchführung
 - Kreisblatt-Temperaturschreiber
 - Bluetooth-Datenlogger
 - WiFi-Datenlogger
 - Rollen Ø 50 mm, H 76 mm
 - Rollen Ø 80 mm, H 100 mm
 - Rollen Ø 100 mm, H 130 mm
 - Auflagen statt Schübe
 - Teiler für Schübe
- 1/N/PE ~ 230 V 60 Hz
 - 1/N/PE ~ 115 V 60 Hz
 - Special plugs available
 - Internal power socket
 - Access port
 - Temperature chart recorder
 - Datalogger Bluetooth
 - Datalogger Wifi
 - Castors Ø 50 mm, H 76 mm
 - Castors Ø 80 mm, H 100 mm
 - Castors Ø 100 mm, H 130 mm
 - Shelves instead of drawers
 - Drawer divisors



EPPi® Ordnungssystem für die Probenlagerung / EPPi® Sample Storage System



Verpackung / Crating	
Abmessungen BxTxH (mm) / Crated dimensions WxDxH (mm)	780x765x2200
Gewicht netto (kg) / Net weight (kg)	159
Gewicht brutto (kg) / Crated weight (kg)	196
Anzahl im Container / Number in a container 20'/40'/40'HC	21/45/45
Anzahl im Trailer / Number in a trailer	49

Bitte fragen Sie nach einem Vorschlag für die optimale Probenlagerung im Freezer.

Please ask for a suggestion for the optimal sample storage in the freezer.

