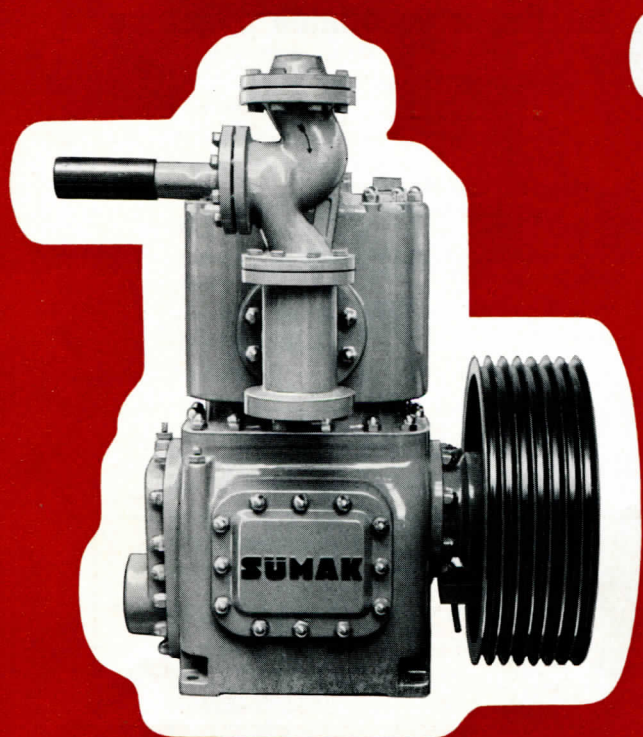
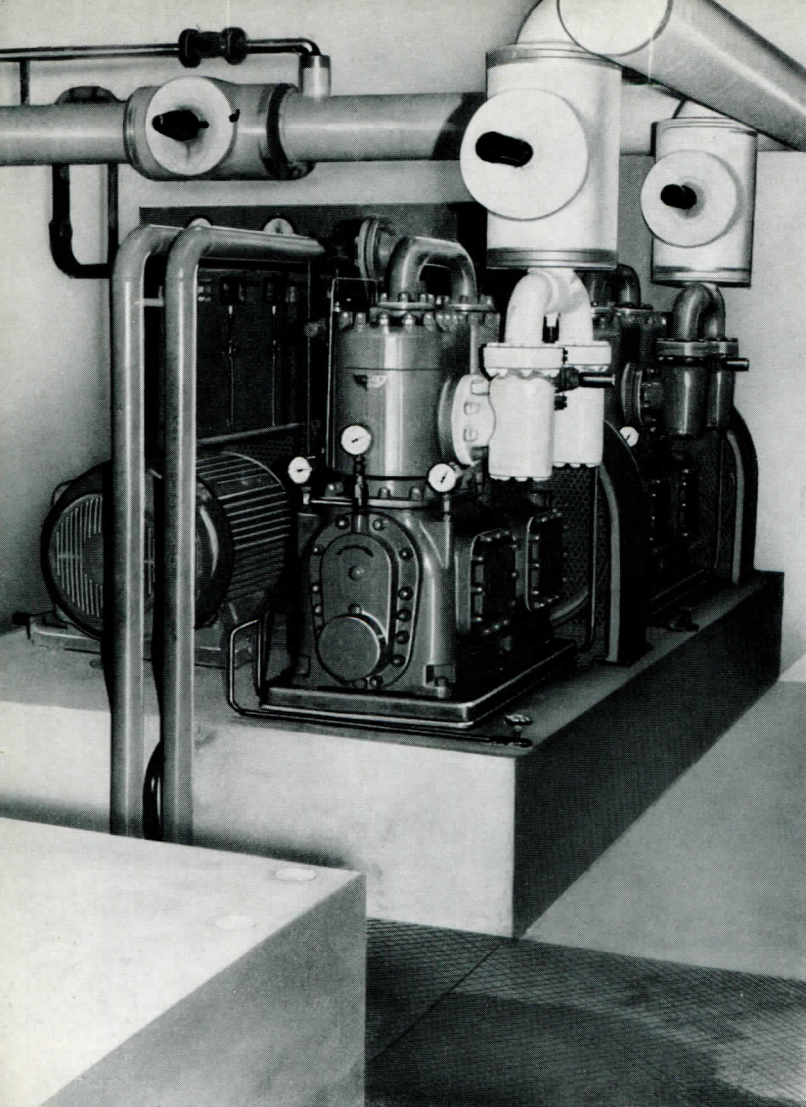


SÜMAK

Großkältemaschinen



High-capacity refrigerating machines
Machines frigorifiques de grande puissance



S e i t ü b e r 4 0 J a h r e n
F o r o v e r 4 0 y e a r s
D e p u i s 4 0 a n s

SÜMAK

GROSSKÄLTEMASCHINEN
high-capacity refrigerating machines
Machines frigorifiques de grande puissance

Der Entwicklungsgang führte von liegenden Maschinen, die zum Teil heute noch in Betrieb sind, zu den stehenden Kompressoren, die sich durch geringeren Platzbedarf auszeichnen und sich überall hervorragend bewährt haben. Die Kompressoren arbeiten mit Ammoniak oder auch Frigen* als Kältemittel.

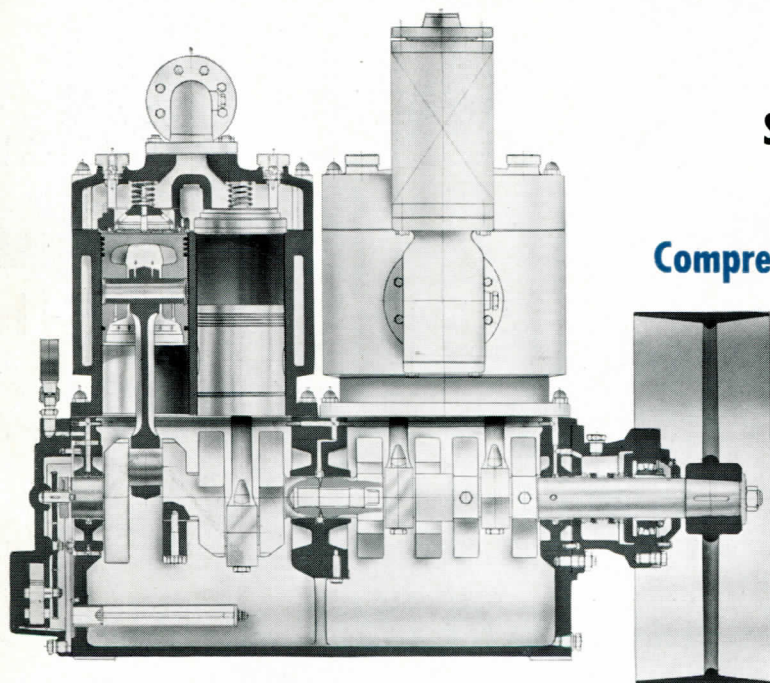
* Frigen, eingetragenes Warenzeichen der Farbwerke Hoechst

In the course of development, originally horizontal machines, of which some are still operating today, were replaced by vertical compressor types, excelling by minimum space requirements and proving their outstanding efficiency everywhere. Compressors operate with ammonia and also *"Frigen" as a refrigerant.

* Frigen branded mark of Farbwerke Hoechst

Partant des machines horizontales qui, en partie, s'utilisent de nos jours encore, l'évolution technique a mené aux compresseurs verticaux qui se distinguent par leur faible encombrement et qui ont fait leurs preuves partout. Ces compresseurs marchent à l'ammoniac ou au "Frigen" * comme agent frigorifique.

* Frigen marque déposée de la Farbwerke Hoechst



Stehende Hochleistungs-Kompressoren

Vertical high-capacity compressors

Compresseurs verticaux de grande puissance

Schnitt durch SÜMAK-Kompressor
Leistung von 168 000 bis 336 000 kcal/h

Cut through SÜMAK compressor
Capacity from 168 000 to 336 000 kcal/h

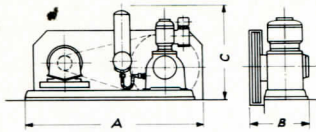
Coupe d'un compresseur SÜMAK
Puissance de 168 000 à 336 000 frig/h

Leistungsangaben in kcal/h

Output

Rendement

Typen	Kältemittel Refrigerant Agent frigorifique		
	NH ₃	R ₁₂	R ₂₂
Modell H - G	11 500 - 49 000	14 500 - 31 000	23 500 - 50 000
Modell J - G	32 000 - 89 000	20 000 - 56 000	32 500 - 91 000
Modell K - G	84 000 - 185 000	53 000 - 117 000	86 000 - 189 000
Modell L - G	168 000 - 336 000	106 000 - 212 000	172 000 - 342 000



Maße mm Dimensions	H 9 G*	H 12 G*	H 18 G	H 25 G	H 35 G
A	1360	1360	1360	1360	1360
B	570	570	570	570	570
C	690	690	690	690	690
U_{pm}	340	480	680	960	1450

* nur bei Kältemittel NH₃

Kälteaggregat „H-G“

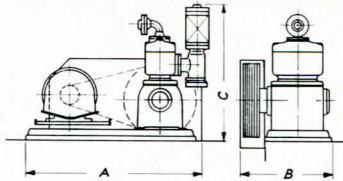
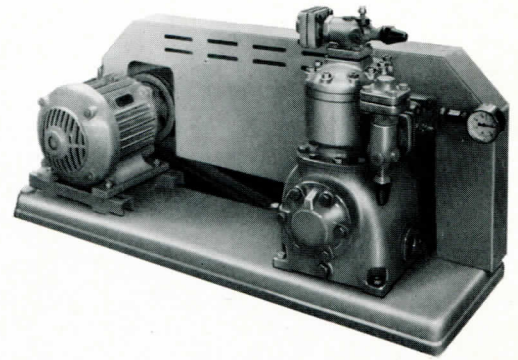
mit Kompressor H

Condensing unit „H-G“

with compressor H

Groupe frigorifique »H-G«

avec compresseur H



Maße mm Dimensions	J 25 G	J 35 G	J 50 G	J 70 G
A	1325	1325	1325	1325
B	740	740	740	740
C	1050	1050	1050	1050
U_{pm}	340	480	680	950

Kälteaggregat „J-G“

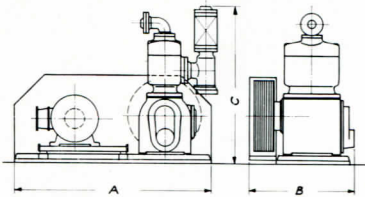
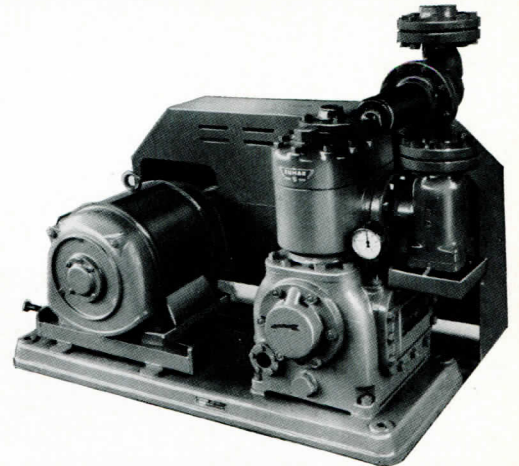
mit Kompressor J

Condensing unit „J-G“

with compressor J

Groupe frigorifique »J-G«

avec compresseur J



Maße mm Dimensions	K 70 G	K 100 G	K 140 G	K 150 G
A	1700	1700	1700	1700
B	950	950	950	950
C	1400	1400	1400	1400
U_{pm}	340	680	680	750

„Kälteaggregat „K-G“

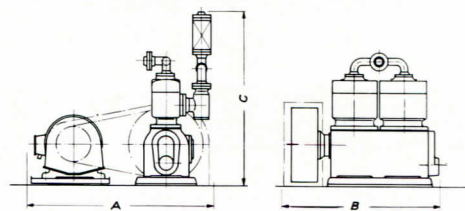
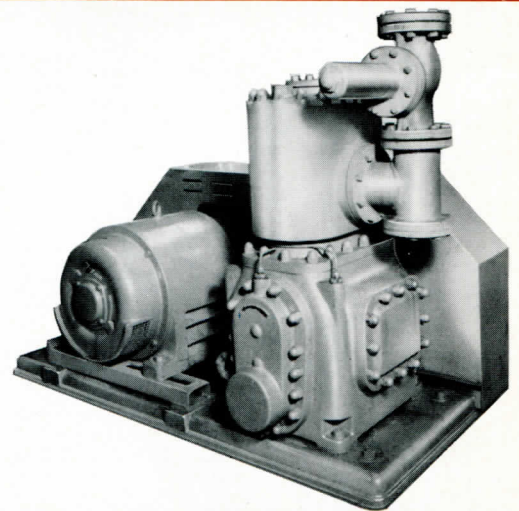
mit Kompressor K

Condensing unit „K-G“

with compressor K

Groupe frigorifique »K-G«

avec compresseur K



Maße mm Dimensions	L - G
A	1900
B	1470
C	1730
U_{pm}	340 - 680

Kompressor „L-G“

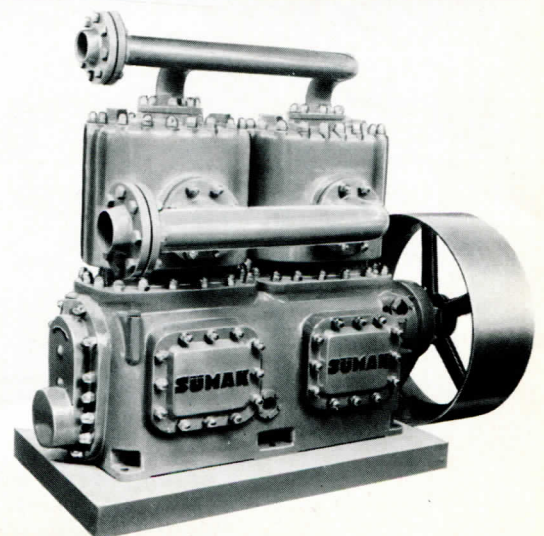
(Vierzylinder-Maschine)

Compressor „L-G“

(4 cylinders)

Compresseur »L-G«

(machine à 4 cylindres)



Konstruktionsmerkmale der SÜMAK-Großkältemaschinen

Design Features of SÜMAK high capacity refrigerating machines

Caracteristiques de construction des Machines Frigorifiques SÜMAK de grand puissance



KOMPRESSOR

Mehr-Zylinder-Gegenstrom-Bauart 2-4 Zylinder mit Zylinder-Kühlung durch Sauggas.
Gehäuse und Zylinder aus öl- und gasdichtem Spezial-Guß.
Triebwerk vollkommen ausgewuchtet, sichert größtmögliche Schwingungsfreiheit und ruhigen Lauf.
Kurbelwelle gehärtet und geschliffen.
Gleitlager aus Speziallagermetall reichlich dimensioniert.
Öl-Druckschmierung mit Ölumlau-Kontrolle DPa. für sämtliche Lager und Stopfbüchsen.
Schleifring-Wellen-Abdichtung unter Öldruck.
Arbeits-Ventile in Spezial-Anordnung aus hochwertigen Sondermaterialien verhindern praktisch jeden Ventilbruch, auch bei ungünstigen Betriebsverhältnissen, und gewährleisten höchste Liefergrade.
Sicherheit gegen Überdruck.
Einzelteile schnell und leicht auswechselbar.
Keilriemenantrieb, bzw. direkt gekuppelt.
Magnetische Leistungsregelung sowie Anfahrentlastung bei Frigen.

ÖLABSCHEIDER

von höchster Wirksamkeit mit automatischer Ölrückführung.

ANTRIEBS-MOTOR

in Spezial-Ausführung mit niederem Einschalt-Strom bei hohem Anfahrmoment, sparsam im Stromverbrauch.

VERFLÜSSIGER

je nach klimatischen und örtlichen Verhältnissen als Bündelrohrverflüssiger mit leicht abnehmbaren Wasserdeckeln zur Reinigung der Wasserrohre. Verdunstungsverflüssiger sowie Bündelrohrverflüssiger mit Rückkühlturm nahezu ohne Wasserverbrauch.

AGGREGAT-ZUSAMMENBAU

auf Grundrahmen gibt dem gesamten Maschinen-Aggregat größte Stabilität.

COMPRESSOR

Multi-cylinder design (2-4 cylinders) cooled by cooling water jacket by suction gas. Housing and cylinders made of oil and gastight special castings.
Drive fully counter balanced, largely eliminates vibrations and guarantees quiet running.
Hardened and ground crankshaft.
Slide bearing made of special antifriction metal, ample dimensioned.
Pressure oil lubrication with oil circulation control for all bearings and stuffing boxes (patent applied for).
Slipring-shaft-seal under oil pressure.
Specially arranged operating valves made of high-grade special material are practically no longer subject to breakage, even under unfavourable operating conditions and guarantee full efficiency.
Security against over pressure. Components are quickly and easily replaced.
V-belt drive, respectively directly coupled. Magnetic output regulation as well as unloaded starting when using Frigen.

OIL SEPARATOR

of maximum efficiency with automatic oil return.

DRIVE MOTOR

of special design with low starting current and high starting torque, low current consumption.

LIQUEFIER

depending on climatic and local conditions designed as shell-type condenser with easily removable water lids for cleaning of the water pipes. Evaporative liquefier as well as multishell condenser with cooling tower with almost no water consumption.

UNIT ASSEMBLY

on base plate provides maximum rigidity for set-up.

COMPRESSEUR

à plusieurs cylindres (2 à 4 cylindres) refroidis par gaz d'aspiration.
Carter et cylindre en fonte spéciale étanche à l'huile et au gaz.
Mécanisme entièrement équilibré assurant une marche tranquille et réduisant les vibrations au minimum possible.
Vilebrequin trempé et rectifié.
Cousinets lisses largement dimensionnés en métal spécial.
Tous les cousinets et presse-étoupes lubrifiés sous pression avec contrôle breveté de la circulation de l'huile.
Flasque de presse-étoupe sous pression d'huile.
La disposition spéciale des soupapes construites en matières premières de la meilleure qualité supprime toute rupture même dans des circonstances défavorables et assure un maximum de rendement.
Pas de risque en cas de surpression.
Remplacement rapide et facile des pièces détachées.
Commande par courroie trapézoïdale ou accouplé directement.
Régulation magnétique de la puissance ainsi qu'un démarrage déchargé en utilisant Frigen.

SÉPARATEUR D'HUILE

très efficace avec retour automatique de l'huile.

MOTEUR DE COMMANDE

consommant peu de courant et construit spécialement pour assurer un démarrage avec faible intensité et un couple très élevé.

CONDENSEUR

selon le climat et les circonstances locales, à faisceaux tubulaires avec couvercles faciles à enlever pour le nettoyage des tubes à eau. Condenseurs à évaporation ainsi que les condenseurs multi-tubulaires avec tours de refroidissement ne consommant point d'eau à peu près.

ASSEMBLAGE DES GROUPES

sur plaque d'assise assurant un maximum de stabilité.

SÜMAK - Großkälteanlagen

SÜMAK Industrial refrigerating plants

Installations frigorifiques industrielles SÜMAK



für ...

Kühl- und Lagerhäuser
Schlachthöfe
Wurst- und Fleischwarenfabriken
Eisfabriken
Brauereien
Mälzereien
Markthallen
Molkereien
Gefrierkonserven-Industrie
Schokoladenfabriken
Weinkellereien
Mineralwasserfabriken

Fracht- und Fahrgastschiffe

Kälteanlagen für alle Zwecke der
metallverarbeitenden, chemischen und
Lebensmittel-Industrie
Spezialgebiet Klimaanlage
Kunsteisbahnen

for ...

cold- and cold storage houses
slaughter houses
sausage- and meat-factories
ice making plants
breweries
malshouses
public market halls
dairies
deep-frozen industry
chocolate factories
wine-cellar
mineralwater factories

freight- and passenger boats

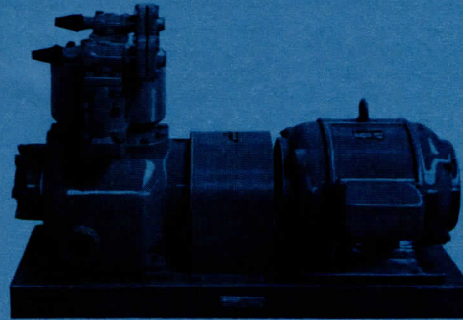
Refrigerating plants for all purposes
for the metal working, chemical and
food-industries
special subject air conditioning plants
Artificial skating rinks

pour ...

entrepôts et dépôts frigorifiques
abattoirs
fabriques de charcuterie et saucisse
fabriques de glace
brasseries
malteries
marchés couverts
laiteries
industrie de conserves congelées
fabriques de chocolat
caves à vin
fabriques d'eaux minerales

bâtiments de transport et paquebots

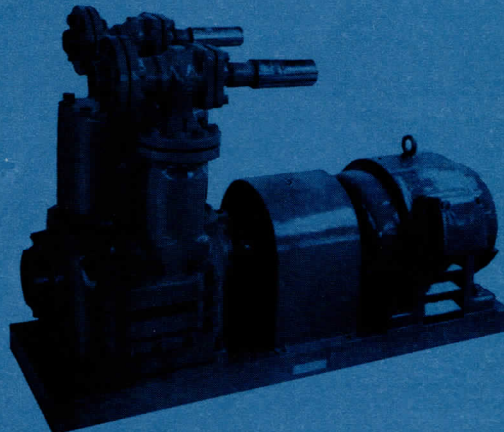
Installations frigorifiques
pour l'industrie de métal,
de chimie et de ravitaillement
Le domaine spécial sont des
installations de conditionnement d'air
Patinoires



Kompressor „H“
direkt gekuppelt

Compressor "H"
directly coupled

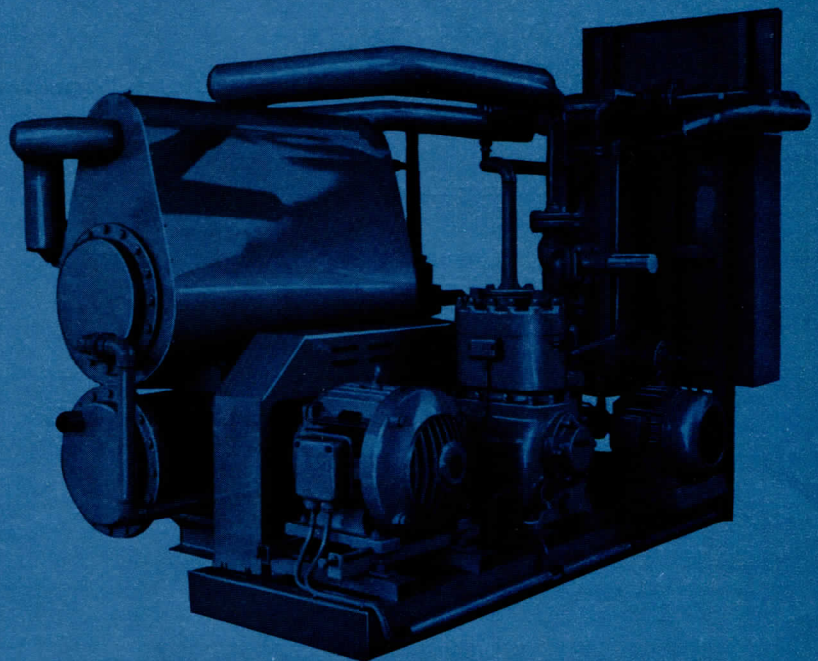
Compresseur »H«
accouplé direct



Kompressor „J“
direkt gekuppelt

Compressor "J"
directly coupled

Compresseur »J«
accouplé direct



Kühlaggregat für eine Induktionshärteanlage

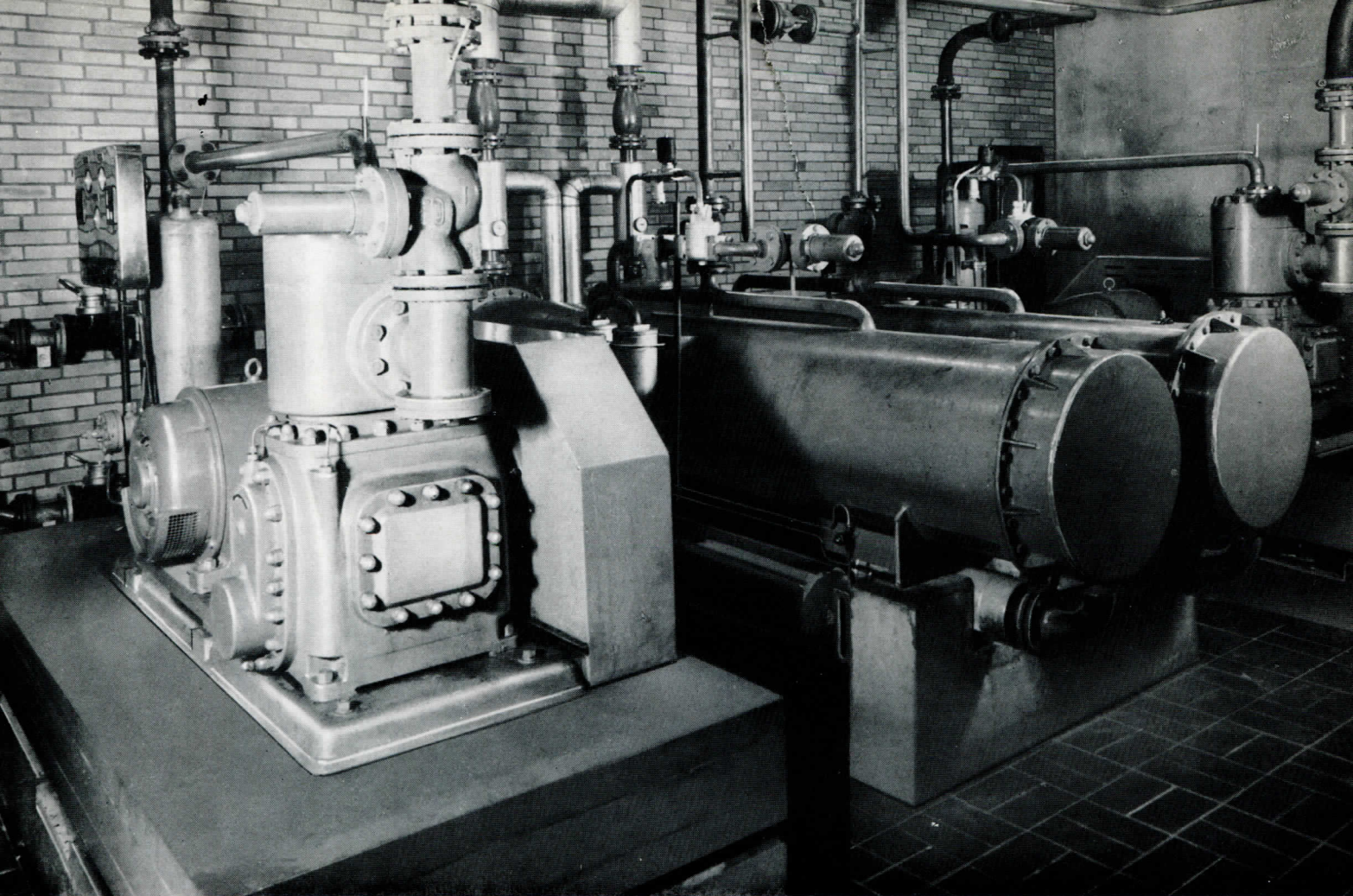
Leistung 30 000 kcal/h.

Condensing unit for an electric induction hardening plant.

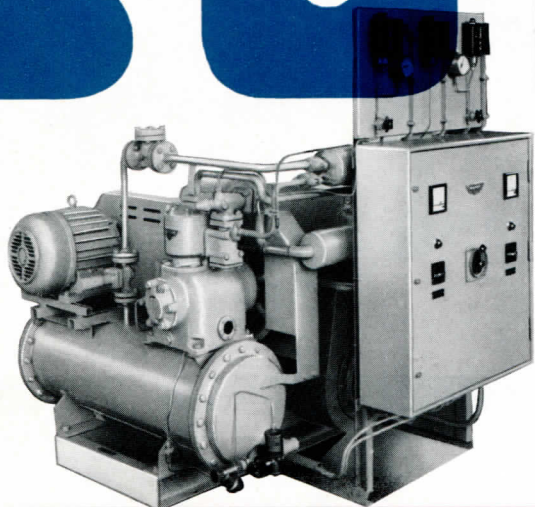
Capacity 30 000 kcal/h.

Machine frigorifique pour une installation de trempe par induction électrique.

Puissance 30 000 frig/h.



SÜMAK



Kühlaggregat für eine Induktionshärteanlage.

Condensing unit for an electric induction hardening plant.

Machine frigorifique pour une installation de trempe par induction électrique.

SÜMAK

**SÜDDEUTSCHE MASCHINEN- UND METALLWARENFABRIK W. WECKERLE K.-G.
STUTTGART - ZUFFENHAUSEN**

FERNRUF: SAMMELNUMMER STUTTGART 89261 · FERNSCHREIBER: SUEMAK STGT 07/23776

PHONE: COLLECTIVE NUMBER STUTTGART 89261 · TELEWRITER: SUEMAK STGT 07/23776

TÉLÉPHONE: STUTTGART 89261 · TELEX: SUEMAK STGT 07/23776

Überreicht durch:

Presented by:

Présenté par: