1897.

Heuringer & Cm.

Wien

Preis-Courant

über

Maschinen und technische Apparate

von

Neuwinger & Comp.

Wien

VI., Windmühlgasse 38.

Telefon 5355.

Adresse für Briefe:
Neuwinger & Comp., Wien VI.

Adresse für Depeschen:
Neuwingercomp., Wien.

Ausgabe, 1897.
Erscheint jährlich einmal.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

Wien, im October 1897.

P. T.

Im vorliegenden Preis-Courante erlauben wir uns Ihnen in gedrängter Zusammenstellung jene technischen Neuheiten vorzuführen, welche wir theils als eigene Patente, theils im Wege von Vertretungen auswärtiger Firmen auf den Markt bringen und sind es ganz besonders solche Artikel, welche in der Gesammt-Industrie Verwendung finden.

Dieser Preis-Courant wird von nun an jedes Jahr einmal erscheinen und finden in demselben nur solche technische Erfindungen Aufnahme, welche sich in der Praxis nach mehrjähriger Erprobung als äusserst vortheilbringend und in der Function unbedingt verlässlich erwiesen haben.

Ueber die Vorzüglichkeit unserer technischen Specialitäten stehen uns viele Hunderte von Attesten zur Verfügung, womit am deutlichsten der Beweis erbracht ist, dass wir nur hervorragendes bieten und den von uns in Verkehr gebrachten Fabricaten technische Vollkommenheit zweifellos zuerkannt wird.

Bei Effectuirung an uns ergangener Aufträge liefern wir die bestellten Maschinen und Apparate zumeist nach den im Preis-Courante ersichtlichen Zeichnungen, behalten uns aber vor, constructive Aenderungen vorzunehmen, ohne dem Besteller hiefür verantwortlich zu sein.

Die in den Tabellen notirten Preise verstehen sich ab unserem Magazin Wien in Gulden österr. Währung und sind nach erfolgter Lieferung, also per comptant, zahlbar.

Nur besonders getroffene Vereinbarungen entheben den Besteller dieser Zahlungsweise und kommen bei Versäumnis 6% Verzugszinsen in Anrechnung.

Für Einhaltung bestimmter Liefertermine halten wir uns nur bei abgegebener schriftlicher Erklärung verpflichtet, bemühen uns aber immer unseren geehrten Committenten durch prompte Lieferung entgegen zu kommen.

Emballagen werden zum Selbstkostenpreise billigst berechnet und nicht zurückgenommen.

Hochachtungsvoll

Neuwinger & Comp.

Inhalt.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Der

„Challenge“ Luft-Propeller.

Der »Challenge« Luft-Propeller dient zur Bewegung grosser Luftmengen bei geringem Kraftaufwande und eignet sich zur Ventilation von Arbeitsräumen in Fabriken, Trockenanlagen, Dampfluftheizungen, zur Zuführung frischer, event. künstlich gekühlter Luft, zum Absaugen von Staub, Dämpfen, schädlichen Gasen etc., überhaupt für alle Zwecke, bei welchen continuirlicher Luftwechsel angestrebt wird; er findet bei allen industriellen Unternehmungen die ausgebreitetste Verwendung.

Die Construction des »Challenge« Luft-Propellers unterscheidet sich im Wesentlichen von jener anderer Exhaustoren dadurch, dass die Flügelenden eine Form besitzen, welche das Ansaugen

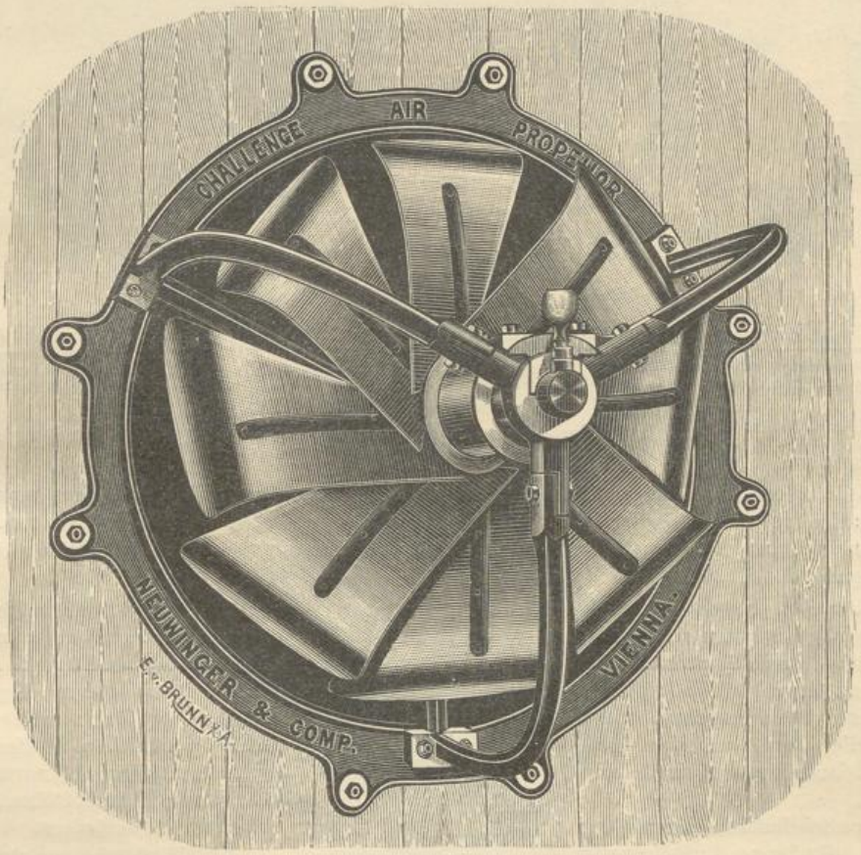


Fig. 1. »Challenge« Luft-Propeller für gewöhnlichen Riemenantrieb.

der Luft aus radialer und axialer Richtung zugleich ermöglicht, wodurch nicht nur eine äusserst kräftige Luftaufnahme bedingt ist, sondern dieselbe in einer Weise erfolgt, dass selbst in nächster Nähe vom Propeller arbeitende Personen von der Luftbewegung nicht mehr belästigt werden, was besonders bei gewöhnlichen Schraubenventilatoren der Fall ist, welche die Luft in einem cylinderförmigen Strome aufnehmen, während der »Challenge« Luft-Propeller die Luft in Form einer Halbkugel ansaugt

Zur Erklärung des Gesagten erlauben wir uns auf die Zeichnungen Fig. 2, 3 und 4 hinzuweisen und bemerken, dass sich die Wirkungsweise praktisch am besten durch Anhalten eines Seidenpapierstreifens constatiren lässt, wenn man selben aus verschiedenen Richtungen auf der Saugseite der Luftbewegung folgen lässt. Die an der Saugseite scheinbar schwache Luftströmung ist jener Vortheil, welchen wir im Vorstehenden des eingehenden behandelten; die Energie der Luftströmung lässt sich bloss auf der Druckseite des Propellers constatiren und mit geeigneten Instrumenten messen.

Preise der »Challenge« Luft-Propeller Seite 12.

Der Antrieb des »Challenge« Luft-Propellers erfolgt in den meisten Fällen mittelst Riemen von einer in der Nähe befindlichen oder zu diesem Zwecke angelegten Transmission; oft muss man sich durch Anwendung eines Vorgeleges helfen, die Umdrehungsgeschwindigkeit für den Propeller zu erzielen oder dem Riemen die verlangte Richtung zu geben Die Anbringung von Patent-Rollen-trieben, Winkel-Antrieben, mit welchen wir im Bedarfsfalle die »Challenge« Luft-Propeller versehen (siehe Fig. 5), sowie andere Vorrichtungen, wie sie eben bei verschiedenen Anlagen nöthig sind, treten in vielen Fällen an Stelle des gewöhnlichen Riemenantriebes und werden gewünschtenfalls von uns mitgeliefert, wo uns nicht ohnehin die Ausführung der ganzen Anlage übertragen wurde.

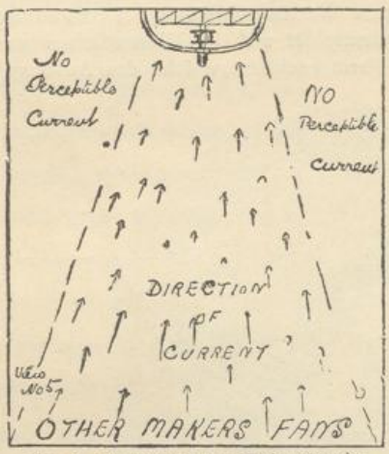


Fig. 2. Darstellung der Wirkungsweise gewöhnlicher Ventilatoren.

Der »Challenge« Luft-Propeller kommt auch vielfach an solchen Stellen zur Anwendung, wo eine Transmission nicht vorhanden ist, auch nicht hingeleitet werden kann, oder wegen zu hoher Kosten von der Anbringung einer solchen Umgang genommen werden muss.

Sind derartige Schwierigkeiten vorhanden, so wird der Antrieb mit direct wirkender Dampfmaschine, Elektromotor, Wasser-, Gas- oder anderem Motor, event. auch mit Handbetrieb bewerkstelligt und sind wir jedenfalls in der Lage, das geeignetste Betriebsmittel in Vorschlag zu bringen oder beizustellen.

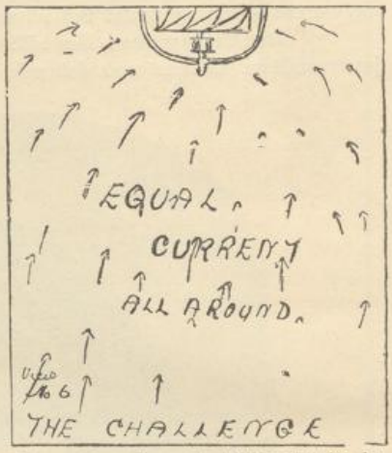


Fig. 3. Darstellung der Wirkungsweise des Patent-»Challenge« Luft-Propellers.

Wir bringen in einigen Abbildungen die Art der Montirung, des Antriebes, sowie Anwendung des »Challenge« Luft-Propeller für Ventilations-, Trocken- u. a. Zwecke zur Veranschaulichung und dienen in jedem einzelnen Falle gerne mit Specialzeichnungen, wenn örtliche Verhältnisse die Unterbringung des Propellers erschweren.

Bei grösseren und complicirteren Anlagen pflegen wir unsere geehrten Committenten durch Sachverständige besuchen zu lassen, ohne hiefür ein Honorar zu beanspruchen, ausgenommen die Vergütung der Reisespesen bei Besuchen auf weite Entfernungen.

Fig. 4. Ventilation mittelst des »Challenge« Luft-Propellers.

Die mannigfachste Anwendung findet der »Challenge« Luft-Propeller für Ventilationszwecke, wo ihm die Aufgabe zufällt, die in den Arbeitsräumen der Fabriken heisse und verdorbene, oft mit Dämpfen, schlechten Gasen, Staub und sonstigen der Gesundheit der darin arbeitenden Personen schädlichen Stoffen erfüllten Luft abzusaugen und entweder direct oder durch Schlotte, Rohre, Canäle etc. ins Freie zu befördern.

Es gibt nur wenige Betriebe der gesammten Industrie, bei welchen nicht auf irgend eine Weise schlechte Luft in den Fabrications- und Arbeitsräumen erzeugt würde und geschieht es nicht in der Fabrication selbst, so ist es der Umstand, dass oft viele Menschen in einem verhältnismässig kleinem Raum untergebracht sind, wodurch die Luft verdorben wird und auf die Gesundheit der darin arbeitenden Personen schädlichen Einfluss übt.

Bisher wurde der Ventilation von Arbeitsräumen viel zu wenig Aufmerksamkeit zugewendet, theils um die scheinbar unnöthige Ausgabe für einen Ventilator sowie die Betriebskosten für denselben zu ersparen, theils die oft mit der Anbringung desselben verbundenen Adaptirungen zu vermeiden.

Die durch eine gute Ventilation der Arbeitsräume erzielten Vortheile kommen nicht nur den Arbeitern, sondern in viel höherem Maasse dem Fabriksunternehmer zu statten; wir erlauben uns nur darauf hinzuweisen, dass die Leistungsfähigkeit der Arbeiter dadurch, dass dieselben während

Preise der »Challenge« Luft-Propeller Seite 12.

der ganzen Arbeitsdauer eine mit Staub, event schlechten Gasen geschwängerte, gewöhnlich auch heisse Luft einathmen müssen, bedeutend geringer ist, als wenn dieselben in Räumen, welche frische und gesunde Luft enthalten, die Arbeit verrichten können; es werden sich dadurch auch die Gesund-

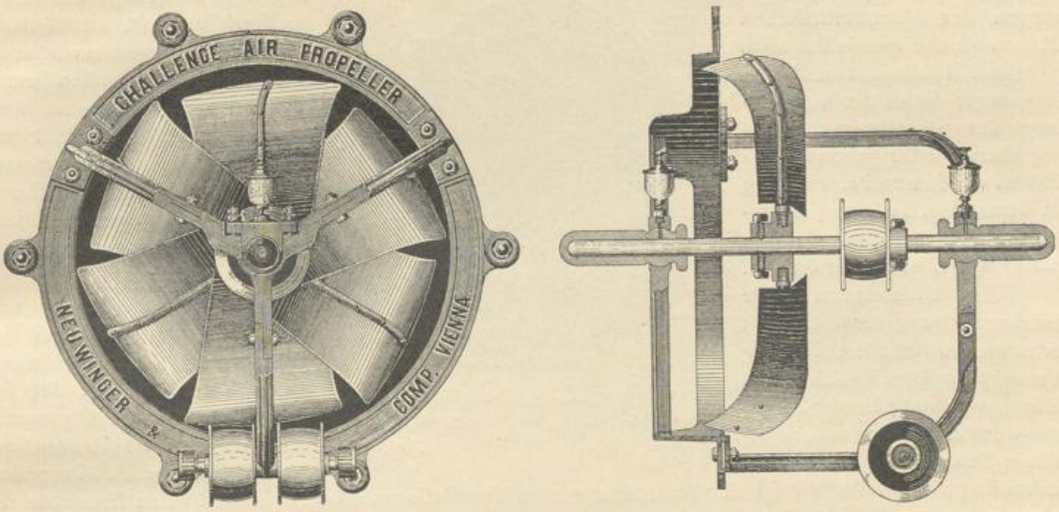


Fig. 5 und 6. »Challenge« Luft-Propeller mit Winkelantrieb.

heitsverhältnisse der Arbeiter wesentlich günstiger gestalten und die Störungen, welche in Folge Erkrankungen und damit verbundenen Ausbleibens der Arbeiter stattfinden, vermindert. Es ist daher eine gute und rationelle Ventilation der Fabriks- resp. Arbeitsräume gewiss von hoher Bedeutung und hängt es hauptsächlich von der Wahl eines zweckentsprechenden Ventilatoren-Systems ab, in jeder Hinsicht günstige Resultate zu erzielen.

Die langjährigen Erfahrungen, welche wir uns auf dem Gebiete des Ventilationswesens unter Anwendung des »Challenge« Luft-Propellers erworben haben, sowie die ausserordentlich günstigen Resultate, welche wir damit erreichten, berechtigen uns zu der Annahme, behaupten zu dürfen, dass wir mit der Construction der »Challenge« Luft-Propeller das Vollkommenste bieten, was in Exhaustoren existirt und hinsichtlich geeignetster und zweckmässigster Anwendung desselben die vortheilhaftesten Rathschläge ertheilen können.

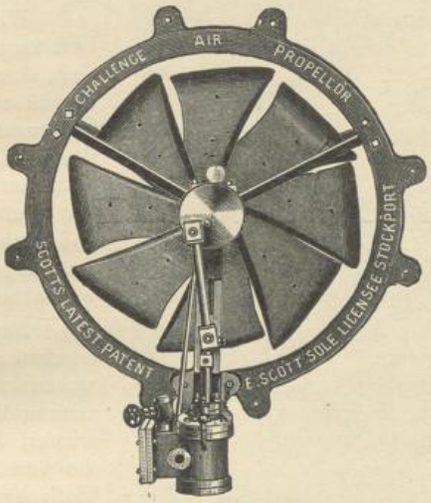


Fig. 7. Combinirt mit directwirkender Dampfmaschine auf der Saugseite.

Die ausgezeichnete Wirkungsweise der »Challenge« Luft-Propeller documentirt sich am Besten aus den vielen Anerkennungsschreiben, welche uns von allen Seiten zugehen, aus den zahlreichen Nachbestellungen, sowie der immer mannigfacheren Anwendung derselben für die allerverschiedensten Zwecke, wo es sich um Luftwechsel und der daraus erzielten Vortheile handelt.

Bei der Durchführung von Ventilations-Anlagen ist besonders darauf zu achten, dass die Apparate an geeigneten Punkten angebracht werden und die Zuführung der Luft derart erfolgt, dass dadurch die in dem betreffenden Locale sich befindenden Personen von der vor sich gehenden Luftbewegung nicht nachtheilig belästigt werden. In der kalten Jahreszeit empfiehlt es sich, Ventilation und Heizung zu combiniren, d. h. den Luftwechsel mit erwärmter Luft vorzunehmen.

Die Wahl der richtigen Grösse der Ventilations-Apparate hängt von dem Rauminhalte des zu ventilirenden Locales und davon ab, ob ein geringerer oder öfterer Luftwechsel gewünscht wird oder erforderlich ist.

Preise der »Challenge« Luft-Propeller Seite 12.

Für die Textilbranche hat die Ventilation einen besonders hohen Werth und spielt dabei die gleichzeitige Staubentfernung eine wesentliche Rolle. In Spinnereien, Krempelsälen, Adjustirräumen etc. bleibt durch Entfernung des fliegenden Staubes das Garn viel reiner, da das Vermengen der Schmutztheilchen mit dem Staube vermieden wird.

Mit Rücksicht auf das Vorgesagte kann die Verwendung des »Challenge« Luft-Propellers nicht genug empfohlen werden und werden die mit demselben erzielten Resultate die gehegten Erwartungen gewiss bei Weitem übertreffen.

Wir übernehmen ohne Mehrberechnung für die damit verbundenen Arbeiten die Ausführung completer Ventilations-, Heizungs-, Entstaubungs-, Kühlanlagen etc. und garantiren tadellose Function.

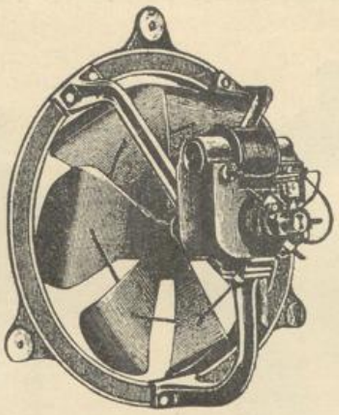


Fig. 8. »Challenge« Luft-Propeller combinirt mit Elektromotor, Ausführung für kleinere Typen.

In der angenehmen Lage, in jeder Frage, bei der es sich um Luftbewegung oder Luftwechsel handelt, ausführliche Auskunft ertheilen zu können, bitten wir, sich in allen bezüglichen Fällen an uns zu wenden, wir werden gewiss Mittel und Wege finden, den grössten sich event. bietenden Schwierigkeiten zu begegnen und jede Anlage zur vollsten Zufriedenheit auszuführen.

Es ist uns immer sehr angenehm, wenn wir bei eintretendem Bedarfe an einem guten Ventilator mit der Art und Weise vertraut gemacht werden, wie die Anwendung des »Challenge« Luft-Propellers beabsichtigt wird, da wir in der Ausführung von Ventilations-Anlagen in fast allen Branchen der Industrie grosse Erfahrungen besitzen und wenn die Herstellung der Anlagen nicht uns übertragen wird, ein wohlgemeinter Rath unsererseits in vielen Fällen gute Dienste leistet, während andernfalls die Propeller oft in ganz unzweckmässiger Weise angewendet werden, die Wahl der geeigneten Grösse eine unrichtige ist, oder irgend andere kleine Fehler begangen werden, welche trotz hohen Kosten ganz ungünstige Resultate zur Folge haben.

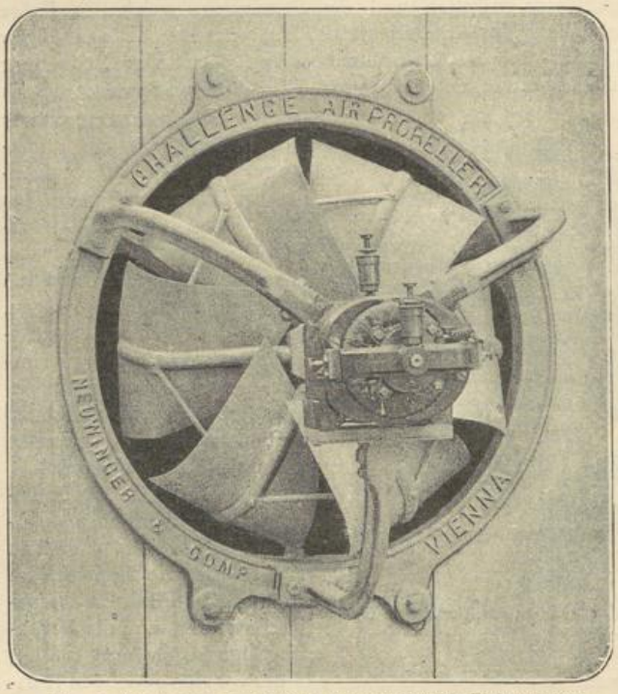


Fig. 9. »Challenge« Luft-Propeller combinirt mit Elektromotor, Ausführung für grössere Typen.

Wir haben mit unserem »Challenge« Luft-Propeller so bedeutende Erfolge erzielt, dass wir ihn mit bestem Gewissen überall empfehlen können, wo grosse Luftquantitäten mit verhältnismässig geringem Kraftaufwande bewältigt werden sollen und leisten damit Alles, wozu bisher die verschiedensten Ventilatoren und Exhaustoren-Systeme zur Verwendung gelangen mussten, um die gewünschten Resultate zu erzielen.

Auch bezüglich der Betriebsart ergeben sich oft Schwierigkeiten, welche nicht immer leicht zu überwinden sind, auch in dieser Beziehung ist es uns nicht schwer, das Richtige zu treffen, da wir die verschiedensten Motoren für Ventilationszwecke dienlich machen und mechanisch-automatisch wirkende Ventilationsanlagen schaffen, welche den höchsten Anforderungen genügen.

Preise der »Challenge« Luft-Propeller Seite 12.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

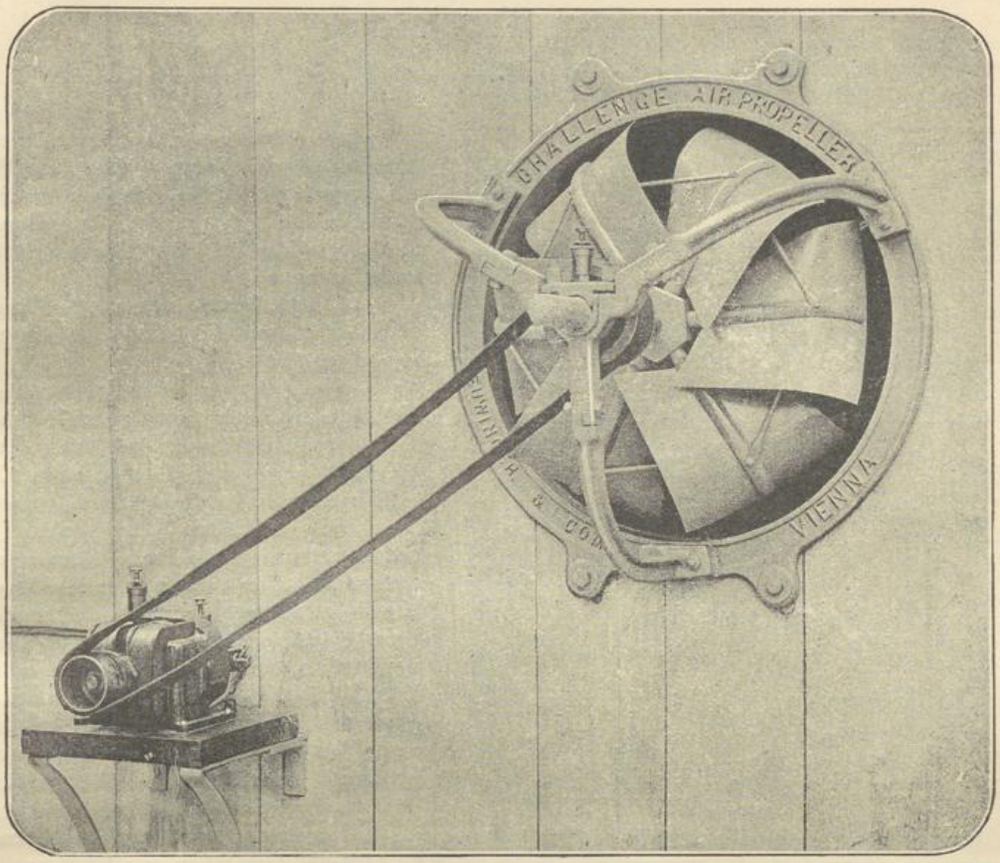


Fig. 10. »Challenge« Luft-Propeller mit separat montirtem Elektromotor und Riemenantrieb.

Fig. 11. Der »Challenge« zur Ventilation von Werkstätten etc.

Fig. 12. Der »Challenge« zur Entfernung des Dampfes von Trockencylindern.

Am häufigsten fanden die »Challenge« Luft-Propeller bisher Eingang in: Spinnereien, Webereien, Appretur-Anstalten, Druckereien, Färbereien, Bleichereien, Waschanstalten, Tabakfabriken, Bergwerken, Mühlen, Papierfabriken, Brauereien, Stärkefabriken, Zuckerfabriken, Bäckereien, Wollkämmereien, Gerbereien, Seifen- und chem. Fabriken, Ziegeleien und Thonwaarenfabriken, öffentlichen Gebäuden, Cafés, Restaurants, Schulen etc. etc. zum Ventiliren, Abkühlen, Trocknen, zum Fortschaffen heisser oder verdorbener Luft, Gasen, Staub, Dampf oder anderen Bestandtheilen, welche den Aufenthalt in der mit denselben geschwängerten Luft, in welcher sich bei geschlossenen Räumen Personen längere Zeit aufhalten müssen, unangenehm oder der Gesundheit nachtheilig gestalten.

Preise der »Challenge« Luft-Propeller Seite 12.

Fig. 13. Der »Challenge« zur Entfernung von Dämpfen in Färbereien.

Fig. 14. Der »Challenge« als Staubentferner in einem Gas-Sengeraum.

Das Trocknen mit Hilfe des „Challenge“ Luft-Propellers.

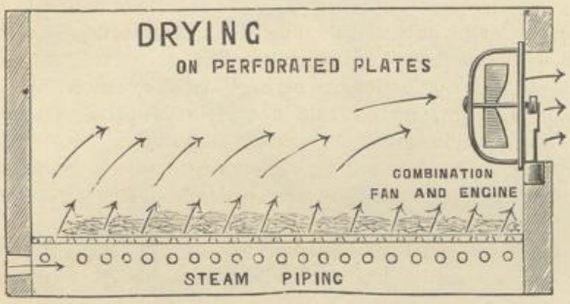


Fig. 15.
Das Trocknen auf durchlochten Platten mit »Challenge« in Combination mit Dampfmaschine.

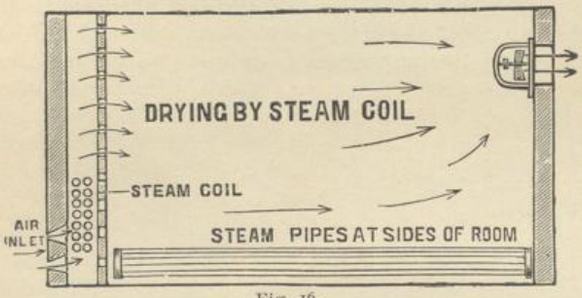


Fig 16.
Das Trocknen mit »Challenge« und Dampfheizbatterien.

Fig. 17.
Der »Challenge«, den Staub von mehreren Maschinen absaugend.

Fig. 18.
Der »Challenge« zum Trocknen von Zimmerholz, Ziegeln etc.

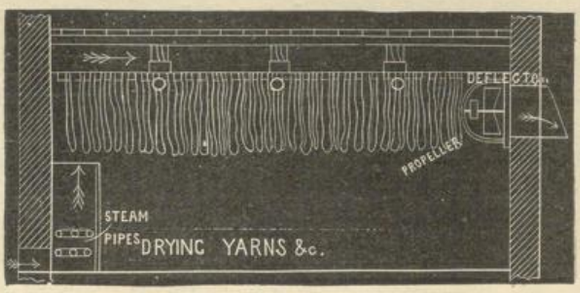


Fig. 19.
Der »Challenge« in Verbindung mit einem Röhrensystem in der Anwendung zum Garntrocknen.

Beim Trocknen der verschiedensten Materialien und Waaren bildet der **Patent „Challenge“ Luft-Propeller** ein wichtiges Hilfsmittel und ist die Anwendung desselben in dieser Hinsicht ebenso mannigfach als vortheilbringend.

Im Allgemeinen hängt das Trocknen jedweden Materials von zwei Bedingungen ab und zwar:

a) von der mit dem zu trocknenden Materiale in Contact gebrachten Luftmenge;

b) von der Trockenheit dieser Luft.

Da eine grosse Menge selbst kalter Luft, mehr Feuchtigkeit in sich aufnehmen kann, als eine kleine Menge heisser Luft, welche unbewegt in einem Raume eingeschlossen ist, muss man, um den Trockenprocess möglichst rationell durchzuführen, bestrebt sein, einen raschen Luftwechsel in den Trockenräumen zu bewirken u. z. in der Weise, dass die feuchte Luft durch den Ventilator aus dem Raume entfernt, und frische, event. gewärmte Luft durch zweckentsprechende Anordnung eingeführt wird.

Dadurch erzielt man die denkbar günstigste Ausnützung der Heizungs- und Trocken-Anlagen und erreicht in quantitativer ebenso als auch in qualitativer Beziehung des getrockneten Materials viel bessere Resultate als mit den gewöhnlichen Trockenmethoden.

Von den mannigfachen Anwendungen der **Patent „Challenge“ Luft-Propeller** für Trockenzwecke führen wir nachstehend einige der am häufigsten vorkommenden an:

Trocknen von Garnen, Stoffen etc. Durch Anwendung unseres Trockensystemes in Färbereien, chemischen Bleichereien, Wäschereien etc. wird eine Ersparnis von 30—50% erzielt; das Garn wird weicher und schöner und von besserer Qualität.

Trocknen von Seide, Wolle, Mohair, Hadern etc. Nach den gemachten Erfahrungen kann mit Hilfe des **Patent „Challenge“ Luft-Propellers** die Leistungsfähigkeit der Trockenräume bei gleichen Auslagen verdoppelt werden.

Trocknen von Leim, Seifen, chemischen Producten etc. Diese Materialien erhält man mittelst des **„Challenge“** getrocknet, in bester Qualität und geht der Trockenprocess bedeutend rascher vor sich, wodurch die Leistungsfähigkeit in der Fabrication wesentlich erhöht wird.

Preise der »Challenge« Luft-Propeller Seite 12.

Trocknen von Leder, Häuten, Fellen etc. Unser Propeller wird von Lederindustriellen mit grossem Vortheile angewendet; es kann jeder wünschenswerthe Luftstrom durch das Leder geleitet und die Leistung mit 15% weniger Hitze verdreifacht werden, wobei die Qualität der Häute sich bessert.

Trocknen in Dampfwäschereien. Dieses bietet unter Benützung des **„Challenge“** ganz bedeutende Vortheile und wird die Wäsche fast während dem Aufhängen trocken.

Trocknen von Zimmerholz, Brettern etc. Der **„Challenge“** besorgt dasselbe unter blosser Zuführung atmosphärischer Luft mit dem besten Erfolge; man erhält das Holz in prima Qualität und ist in Folge dessen der Nothwendigkeit enthoben, ein grosses Lager zu unterhalten.

Trocknen von Bau- und Dachziegeln etc. Bei Anwendung unseres Systemes ist eine Ersparnis von 30—100% zu erzielen; man wendet in Ziegelschupfen am vortheilhaftesten direct mit Dampf betriebene Propeller an.

Trocknen von Thonwaaren. Bei diesem Verfahren werden bedeutende Mengen von Feuchtigkeit abgegeben und wenn diese nicht durch schnellen Luftwechsel entfernt werden, verzögert sich das Trocknen ungemein.

Trocknen von Obst, Feldfrüchten, Sämereien, Teigwaaren etc. Der **Patent-„Challenge“ Luft-Propeller** macht Landleute und Ackerbautreibende vom Wetter unabhängig, wenn die Früchte der Ernte zu trocknen sind. Sehr wichtig ist das Trocknen von Getreide durch den **„Challenge“**, was in Mühlen sowie auch von Landwirthen vortheilhaft zur Anwendung kommt.

Trocknen von Tabak u. a. Pflanzensorten. Der **„Challenge“** trocknet das eingebrachte Laub binnen kürzester Zeit und wird bei derlei Anlagen das Trocknen durch Circulation atmosphärischer Luft ohne jegliche Heizvorrichtungen mit Vortheil durchgeführt.

Entstaubungsanlagen.

Ausser zur Ventilation von Arbeitsräumen und Trockenanlagen wird der »Challenge« Luft-Propeller für Entstaubungszwecke mit grossem Vortheil zur Anwendung gebracht.

Es werden z. B. Schleifmaschinen, Holzbearbeitungs- oder andere Maschinen, welche viel Staub erzeugen, durch Rohre mit dem Propeller derart verbunden, dass am Ende der Rohre gegen die Maschinen Trichter zum Aufsaugen des Staubes angebracht werden; der Propeller zieht in Folge seiner energischen Saugwirkung den Staub in die Trichter und befördert denselben entweder in's Freie oder eine für diesen Zweck angelegte Staubsammel-Vorrichtung.

Auf diese Art vom Staub befreite Räume sind mit der besten Ventilation versehen, da der Staub nicht erst Zeit gewinnt, in der Luft herum zu fliegen, sondern gleich an der Entstehungsstelle auf die rationellste Weise entfernt wird.

In Fällen, wo der abgesaugte Staub ein noch immer verwendbares Product bildet, werden Staubcollectoren mit grossem Vortheil verwendet, welche wir ebenfalls liefern.

Kühlungsanlagen.

Wir haben die »Challenge« Luft-Propeller vielfach zur raschen Kühlung gebrannter oder gerösteter Materialien als Feigen, Caffee, Gerste u. dergl. zur Anwendung gebracht; eine derartige Kühlvorrichtung bietet nicht nur den Vortheil des raschen Abkühlens sondern benöthigt viel weniger Raum und Arbeitskraft.

Gewöhnlich ist für vorgenannte Zwecke die Circulation der atmosphärischen Luft bei gewöhnlicher Temperatur genügend, doch lässt sich leicht eine Vorrichtung schaffen, die Luft, wenn eine bestimmte Temperatur gewünscht wird, auf künstlichem Wege zu kühlen, sowie auch zu reguliren.

Preise der »Challenge« Luft-Propeller Seite 12.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden öste. Währg.

Tabelle

über Dimensionen und Leistungen der »Challenge« Luft-Propeller.

Flügeldurchmesser		Tourenzahl per Minute	Kraftbedarf in Pferdestärken	Maximal-Leistung per Minute Kubik-Meter	Riemenscheiben	
engl. Zoll	Millimeter				Durchm. Millimeter	Breite des Riemens Millimeter
14	356	1300	1/4	85	50	32
16	407	1150	1/3	120	50	38
18	458	1000	1/2	150	65	38
21	540	900	5/8	200	105	50
24	609	850	3/4	250	105	55
30	762	750	7/8	450	105	60
36	914	650	1	650	152	65
42	1050	580	1 1/2	975	184	70
48	1220	520	2	1300	184	80
60	1500	380	3	1700	229	115
72	1800	315	4	2100	305	140
84	2100	275	6	3200	400	180

Preise der „Challenge" Luft-Propeller.

Flügeldurchmesser		Für gewöhnl. Riemenantrieb Fig. 1.	Für Winkel-Riemenantrieb Fig. 5.	Combinirt mit		Elektromotore separat für Riemenantrieb	Schmiervasen per Garnitur für		Emballage
engl. Zoll	Millimeter			Dampfmaschine	Elektromotor		Riemenantrieb	Winkelantrieb	
14	356	45.—	55.—	—	175.—	95.—	2.—	3.—	—.70
16	407	50.—	65.—	—	200.—	110.—	2.—	3.—	—.90
18	458	60.—	75.—	260.—	230.—	150.—	2.—	3.—	1.—
21	540	75.—	95.—	280.—	270.—	165.—	2.—	3.—	1.40
24	609	90.—	110.—	300.—	300.—	180.—	3.—	4.50	1.75
30	762	130.—	155.—	335.—	390.—	220.—	3.—	4.50	2.—
36	914	165.—	195.—	400.—	450.—	300.—	3.—	4.50	2.50
42	1050	200.—	235.—	500.—	580.—	345.—	5.—	7.50	2.80
48	1220	245.—	285.—	575.—	690.—	395.—	5.—	7.50	3.50
60	1500	390.—	455.—	780.—	—	475.—	5.—	7.50	4.20
72	1800	570.—	670.—	1000.—	—	600.—	5.—	7.50	6.—
84	2100	815.—	950.—	1400.—	—	750.—	5.—	7.50	8.—

Wir liefern die »Challenge« Luft-Propeller bis zu 200" engl. = 5080 Millimeter Durchmesser und stehen auf Wunsch mit ausführlichen Offerten über hier nicht angeführte Grössen, sowie ausser Elektro- auch anderer Motoren-Combinationen zu Diensten.

»Challenge« Luft-Propeller mit Winkelriemen-Antrieb, werden in jenen Fällen angewendet, wenn die Antriebswelle im rechten Winkel zur Achse des Propellers steht.

Schmiervasen werden nur im Falle ausdrücklicher Bestellung mitgeliefert und zu obigen Preisen berechnet.

Lagernd und sofort lieferbar sind alle Grössen bis 60" Flügeldurchmesser, für gewöhnlichen sowie Winkelriemen-Antrieb; andere Grössen, sowie Motoren-Combinationen, werden binnen allerkürzester Zeit geliefert.

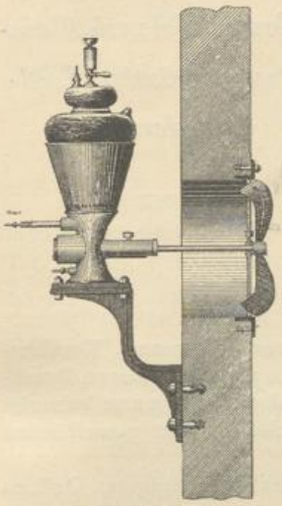
Bei telegraphischen Anfragen oder Aufträgen wolle man sich der Kürzungen, wie in Beispielen nachstehend angeführt, bedienen: »Sendet sofort Eilgut Riemen vierzehn«, womit ein »Challenge« Luft-Propeller mit 14" Flügeldurchmesser für gewöhnlichen Riemenantrieb gemeint ist; für Propeller mit Winkelantrieb: »Winkel«, mit Dampfmaschine: »Dampf«, mit Elektromotor combinirt: »Elektro«, Elektromotor extra: »Elektro extra«; und hat man bloss die Ziffer für den Flügeldurchm. in engl. Zoll als Grössenbestimmung beizufügen, z. B.: »Elektro 30«, »Dampf 48«, »Winkel 36« u. s. w.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Automatisch wirkender

Motoren-Ventilator.

Aeusserst wirkungsvoll — wenig Raum beanspruchend,
ausser der Inbetriebsetzung keinerlei Bedienung — geräuschloser Gang.

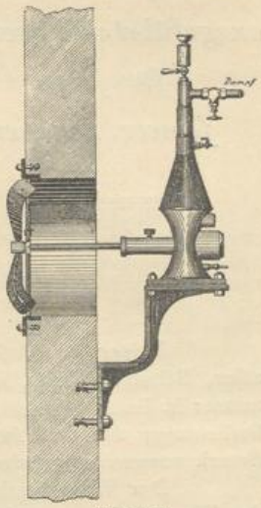


Modell A.

Einfacher und intensiv wirkender Ventilator zur Entfernung von Rauch, heisser und verdorbener Luft, Staub, schlechten Gasen etc.

Modell A
für Gasheizung eingerichtet.

Modell B
für directen Dampfbetrieb.



Modell B.

Der in vorstehenden Abbildungen dargestellte Motoren-Ventilator dient zur sicheren Ventilation von grösseren Räumen, deren Luft durch Rauch und schlechte Dünste verunreinigt wird; er ist ein in hygienischer Beziehung unentbehrlicher Apparat zur Verbesserung und Reinigung der Luft in geschlossenen Localen, in welchen sich viele Menschen längere Zeit aufhalten und sollte ganz besonders in keinem Restaurations- oder Gastzimmer und Cafè fehlen.

Die Betriebskosten des Apparates sind äusserst gering, denn der Motor braucht nicht mehr als circa 200 Liter Gas stündlich.

Die Bedienung beschränkt sich lediglich auf die einmalige Inbetriebsetzung, wonach der Apparat 4—5 Stunden ununterbrochen functionirt und allen Rauch und schlechte Luft entfernt.

Wir liefern diesen Motoren-Ventilator in zwei Ausführungen und zwar:

Modell A für Gasheizung eingerichtet,
» B » directen Dampfbetrieb.

Bei ersterem Apparat wird durch Gasflammen in dem Behälter eingefülltes Wasser zur Verdampfung gebracht und ein im Innern angebrachter Motor in Bewegung gesetzt, welcher den auf gemeinschaftlicher Achse angeordneten Ventilationsflügel in Rotation bringt; der Apparat Modell B wird mittelst directen Dampfes, welcher irgend einem Dampfkessel entnommen wird, in Betrieb gesetzt.

Der Motoren-Ventilator Modell A ist geeignet für Restaurationen, Cafè"s, Schulen, Krankenhäuser, Sitzungssäle, Tanzlocale, Keller, Küchen, Kanzleien etc.

Modell B für Fabriksräume, Fabrikskanzleien, Schiffsräume, überhaupt zur Ventilation solcher Locale, in deren Nähe sich eine Dampfleitung oder Dampfkessel befindet, welchem der nöthige Dampf für den Betrieb entnommen werden kann.

Leistung des Motoren-Ventilators 400—600 Cubikmeter per Stunde.

Preise:

Motoren-Ventilator Modell A für Gasheizung . . . . **fl. 150.—**
» » » B » directen Dampfbetrieb » **130.—**

Gebrauchs-Anweisung und Anleitung zur Behandlung wird jedem Apparate beigegeben.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Zimmer-Ventilations-Apparat

für Wasserleitungs-Betrieb.

Sehr geschmackvoll ausgeführt und geeignet für jedes feinere Zimmer.

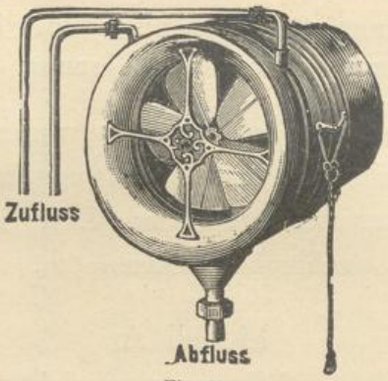


Fig. 20.

Geringster Wasserverbrauch bei verhältnismässig grösster Luftbeförderung.

Dieser Ventilations-Apparat dient zur Ventilation von Wohnräumen, Bureaus-, Krankensälen, Schulen, Cafés, Restaurants etc. und wird mit dem einer Wasserleitung entnommenen Druckwasser in Betrieb gesetzt. Ausser der In- und Ausserbetriebsetzung erfordert der Apparat keinerlei Bedienung; das Betriebswasser bleibt ganz rein und kann für jeden häuslichen oder gewerblichen Zweck verwendet werden.

Der Wasserverbrauch ist äusserst gering und kann durch weiteres und wenigeres Oeffnen des Wasserhahnes regulirt werden.

Unsere Zimmerventilatoren arbeiten vollkommen geräuschlos, sind äusserst geschmackvoll ausgeführt und können deshalb, sowie weil ihre Anbringung keine besonderen Schwierigkeiten macht, und sobald eine Wasserleitung zur Verfügung steht, in jedem Raume untergebracht werden.

Derselbe ist für Rechts- und Linkslauf eingerichtet, so dass man in der Lage ist, mit demselben entweder schlechte Luft aus dem betreffenden Raume abzusaugen, oder aber frische Aussenluft in denselben einzuführen; er kann an beliebiger Stelle einer Mauer angebracht sein, doch soll dies an einem möglichst hohen Punkte geschehen.

Kann an einer dem Ventilator entgegengesetzten Stelle eine Oeffnung zur Zuführung frischer Aussenluft geschaffen werden, so ist es nicht nöthig, den Ventilator abwechslungsweise arbeiten zu lassen, sondern es wird durch die Oeffnung selbstthätig ebensoviel frische Luft eintreten können, als der Ventilator absaugt und auf diese Weise eine rationelle und continuirliche Ventilation erzielt.

Will man den Ventilator also immer bloss saugend arbeiten lassen, so kann derselbe auch in einen vorhandenen Dunstschlot eingeschaltet werden.

Das Betriebswasser kann auch einem höher gelegenen Reservoir entnommen werden, was ganz besonders in Fabriken leicht möglich ist und auf die einfachste und billigste Weise eine Ventilation für die Bureaus, kleine Arbeitsräume etc. geschaffen werden kann, umsomehr, da in solchen Fällen das Betriebswasser ohnehin in grossen Mengen vorhanden und nach Benützung in Apparaten leicht Verwendung findet.

Die Wiederverwendung des Betriebswassers ermöglicht ganz besonders in Cafés, Restaurants und ähnlichen Gewerben eine billige Ventilationsmethode, da das Wasser für Reinigungszwecke ohnehin beschafft werden muss und dies gewiss ein grösseres Quantum repräsentirt, als ein Ventilator für seinen Betrieb braucht.

Es sollte deshalb die Anschaffung dieser so humanen und der Gesundheit so zuträglichen Einrichtung, wo nur irgend möglich, vorgenommen werden, da mit derselben die Rauchplage in Cafès und Restaurants unbedingt behoben wird.

Die Montirung kann von jedem Installateur oder besseren Schlosser vorgenommen werden und geben wir bei Lieferung stets eine Gebrauchsanweisung bei, wenn die Aufstellung nicht durch unser eigenes Personal erfolgt.

Dimensionen und Preise.

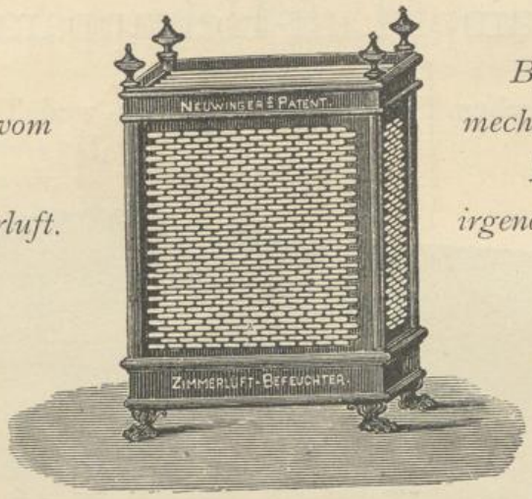
Nr. I. Flügeldurchmesser 200 Millimeter, Leistung per Minute 7—8 Cubikmeter **Preis fl. 32.—.**
» II. » 300 » » » » 18 » » » **45.—.**

Grössere Apparate nach speciellen Offerten.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Neuwinger's Patent-Zimmerluft-Befeuchter.

Befeuchtet selbstthätig die vom Heizen trockene Zimmerluft.



Benöthigt weder mechanische Kraft zum Betriebe noch irgendwelche Bedienung.

Wenn mit dem Eintritte der kalten Jahreszeit die Wohnräume geheizt werden müssen, wird die darin befindliche Luft so trocken, dass der Aufenthalt daselbst nachtheilig auf die Gesundheit des Menschen wirkt. Wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge soll die Luft in Wohnungen, Arbeitsräumen, Schulen, Krankenzimmern etc. 50—60 % Feuchtigkeit enthalten, doch beträgt der Feuchtigkeitsgehalt geheizter Räume oft bloss 10—20 %; da die allzugrosse Trockenheit der Luft eine starke Verdunstung der Hautfeuchtigkeit verursacht, wird dem Körper eine Menge Feuchtigkeit entzogen, wodurch ein Gefühl des Unbehagens und nachtheilige Wirkungen auf den menschlichen Organismus herbeigeführt werden

Den fühlbaren Mangel an Feuchtigkeit auf künstlichem Wege auszugleichen, fehlte es bisher an geeigneten Vorrichtungen und behalf man sich gewöhnlich durch Aufstellen eines mit Wasser gefüllten Gefässes oder Aufhängen eines nassen Tuches, womit aber kaum der zehnte Theil derjenigen Feuchtigkeitsmenge erzeugt werden kann, welche der Luft zugeführt werden muss, um dieselbe gesund und angenehm zu machen.

Es ist uns nun nach langen und mühevollen Versuchen gelungen, einen Apparat zu construiren, welcher ein bedeutendes Wasserquantum selbstthätig zur Verdunstung bringt, daher eine ausgiebige Befeuchtung der Luft bewirkt und dessen Bedienung nur geringe Aufmerksamkeit erfordert.

Die Befeuchtung der trockenen Zimmerluft regulirt sich von selbst, indem bei grösserer Trockenheit derselben das Wasser schneller verdunstet, bezw. mehr Feuchtigkeit von der Luft aufgenommen wird, als dies im entgegengesetzten Falle geschieht.

Da dem Zimmerluft-Befeuchter auch eine äusserst gefällige Form und geschmackvolles Aussehen gegeben wurde, entspricht derselbe den an einen solchen Apparat in weitgehendstem Sinne gestellten Anforderungen und kann in den elegantesten Wohnungen zur Aufstellung gelangen, ohne die Harmonie des Schönen zu stören.

Mit der Einführung unseres Zimmerluft-Befeuchters wird einem langgefühlten Bedürfnisse entsprochen und zeigt sich das Interesse für denselben am besten in den Nachfragen, welche uns aus allen Kreisen der besseren Gesellschaftsclassen zugehen; auch wird die Anwendung dieser Apparate von hervorragenden Aerzten empfohlen.

Unser Zimmerluft-Befeuchter bildet somit ein nahezu unentbehrliches hygienisches Hilfsmittel zur Verbesserung der Luft in geheizten Räumen und sollte derselbe überall zur Anwendung gelangen, wo mehrere Personen sich dauernd aufhalten; so sind dies besonders Wohn-, Kinder- und Schlafzimmer, Bureaux, Krankensäle, Schulzimmer, Arbeitsräume etc.

Dimensionen, Leistungen und Preise.

	Für Wohnungen und kleine Bureaux.			Für grössere Bureaux, Schulen, Krankensäle, Arbeitsräume etc.		
Grössen-Nr.	I	II	III	IV	V	VI
Längen in Millimeter	520	670	820	1000	1500	2000
Breite in Millimeter	175	175	175	200	200	250
Höhe in Millimeter	710	710	710	850	850	850
Wasserverdunstung in 24 Stunden Liter	2—2½	2½—3	3—4	5—6	7½—9	10—12
Preise für braun lackirte u. bronzirte Apparate	fl. 15.—	18.—	22.—	25.—	30.—	35.—
Ganz vernickelt	» 45.—	50.—	60.—	—.—	—.—	—.—
Wandapparate	» 20.—	25.—	30.—	35.—	42.—	50.—
Saugtücher per Garnitur	» 2.—	2.—	2.—	2.50	2.50	2.50

Andere Ausführungen nach Uebereinkommen.

Wenn nicht anders gewünscht, liefern wir zu jedem Apparat 2 Garnituren Saugtücher, welche zu obigen Preisen berechnet werden.

Dampf-Luft-Heizapparate

nach amerikanischem System, für Heizungs- und Trocken-Anlagen.

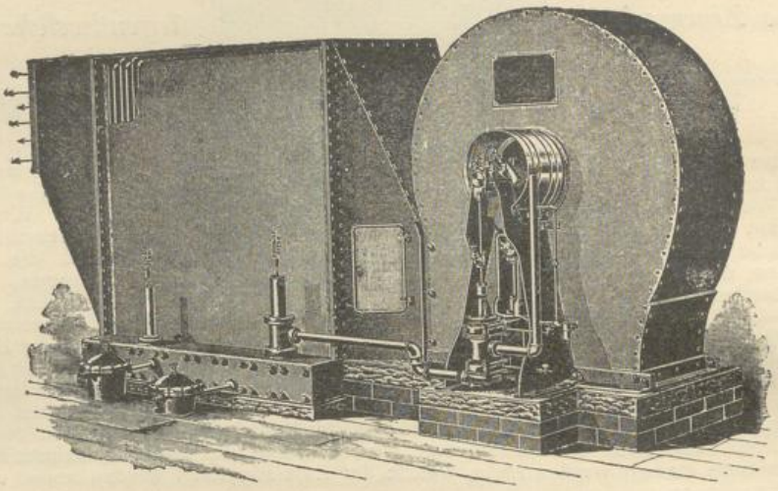


Fig. 21. Dampf-Luft-Heizapparat in blasender Anordnung.

Von allen Gebäuden sind unzweifelhaft **die Fabriken** diejenigen, welche **am schwierigsten gleichmässig zu heizen sind,** indem die kalte Luft immer durch Oeffnen der Thüren, schlecht schliessende Fenster etc. zugelassen wird. Mit dem **amerikanischen Dampf-Heizapparat** wird die Luft durch einen Ventilator mittelst sinnreich arrangirter Vertheilungsröhren continuirlich nach jedem Theil des Gebäudes gepresst und zwar so, dass überall die gleiche Temperatur herrscht. Der zu beheizende Raum mag ein einstöckiges Fabriksgebäude, mehrere solche, oder ein oder mehrere Stockwerke sein, so ist es dennoch nicht schwierig, bei sinnreicher Einrichtung der Heizungsanlage in jedem Fall die gleichen Resultate zu erzielen. Diese Thatsache, verbunden mit einer ungewöhnlich kleinen Kostendifferenz zwischen Luftheizung und directer Dampfheizung für Fabriken, hat bei der ausgedehnten Einführung der ersteren eine grosse Rolle gespielt.

Bei Geschäfts- und öffentlichen Gebäuden ist die Heizung durch directe Methoden viel leichter als bei Fabriksgebäuden etc. und muss deshalb in diesem Falle das Luft-Heizsystem andere Vortheile bieten, um gewählt zu werden. Diese zeigen sich auch bei vielen Gelegenheiten deutlich. Die Möglichkeit, eine frische, gleichmässige und genügende Menge Luft bei genauer Regulirung der Feuchtigkeit und Temperatur jederzeit unabhängig von Witterungseinflüssen zu erhalten, ist wohl der Erwägung werth und ist dies bei diesem Dampf-Luft-Heizsystem erreicht, **indem es die glücklichste Combination von Luftheizung und rationeller Ventilation vereinigt.**

Das Functioniren der Dampf-Luft-Heizapparate ist allein von mechanischer Kraft abhängig, wird von atmosphärischen Verhältnissen, Wirkung und Kraft des Windes etc. nicht beeinflusst und verschafft immer die volle erforderte Menge reiner behaglich erwärmter Luft.

Der Vorgang des Trocknens ist an und für sich ein sehr einfacher. Zur allgemeinen Orientirung seien hierüber an dieser Stelle einige Worte gesagt und zwar sei mit dem Dampf-Luft-Heizapparat selbst begonnen. Wie aus den Illustrationen ersichtlich, besteht derselbe aus zwei Theilen: dem Bläser und dem eigentlichen Heizer. Der Heizer besteht aus einem System eng bei einander angeordneter Rohre von geringem Durchmesser, welche in einem oder mehreren Rohrträgern derart befestigt sind, dass der zugeführte Dampf in ihnen auf der einen Seite aufsteigt und in bereits

condensirtem Zustande auf der andern Seite nach unten fliesst und zwar kann sowohl directer Dampf oder Abdampf verwendet werden. Den verschiedenen Fällen entsprechend saugt oder drückt der Bläser die kalte Luft durch den Heizer, welche sich hiebei auf 65—125 Grad Celsius erwärmt und kann die Temperatur nach Belieben geregelt werden. Es dürfte allgemein bekannt sein, dass je wärmer die Luft ist, je mehr Feuchtigkeit sie aufnehmen kann. Wenn man ihr nun noch eine schnelle Circulation gibt, wie dies bei Dampf-Luft-Heizapparaten durch den Bläser der Fall ist, so ist

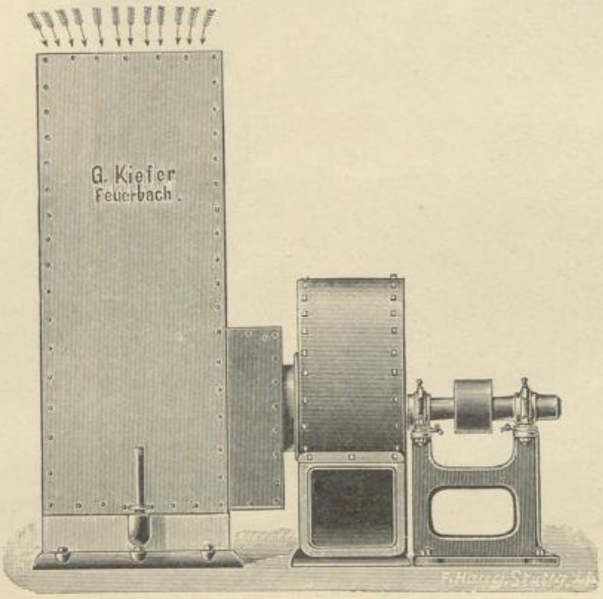


Fig. 22. Dampf-Luft-Heizapparat für kleinere Heizungs- und Trocken-Anlagen.

sie im Stande, die Feuchtigkeit, welche aus dem Innern der zu trocknenden Materialien tritt, mit sich fortzunehmen. Durch die schnelle Bewegung wird die Verdunstung des Wassers bedeutend vergrössert und durch die Hitze die Aufnahme-Fähigkeit der Luft für dasselbe.

Wo ein kleiner Luft-Heizapparat für Trockenzwecke oder um gewisse Fabriksabtheilungen, Bureau's etc. zu heizen sowie Fussböden und andere Flächen anzuwärmen erfordert wird, ist vorstehend illustrirte Form (Fig. 22) sehr bequem und einfach. Wie man sieht, ist der Ventilator zum Fördern heisser Luft construirt, mit beiden Lagern auf einer Seite und mit vorstehendem Flügel, welcher die Saugöffnung frei lässt.

Die Ventilatoren werden auf Wunsch entweder rechts oder links, am Boden horizontal, oben horizontal oder auch nach oben vertical blasend, gefertigt. Je nach Art der Placirung und der zu verrichtenden Arbeit können diese kleinen Heizer auch so eingerichtet werden, dass durch dieselben hindurch geblasen werden kann.

Bei Trocknung von Wolle, Garn, Leder, Hanf, faserigen Materialien etc. haben diese Einrichtungen bei unseren Abnehmern grossen Gefallen gefunden. Zum Betrieb der Anlage ist sehr wenig Kraft nöthig und erhält man auf diese Weise eine weit bessere Trocken-Einrichtung als durch directe Dampfheizung.

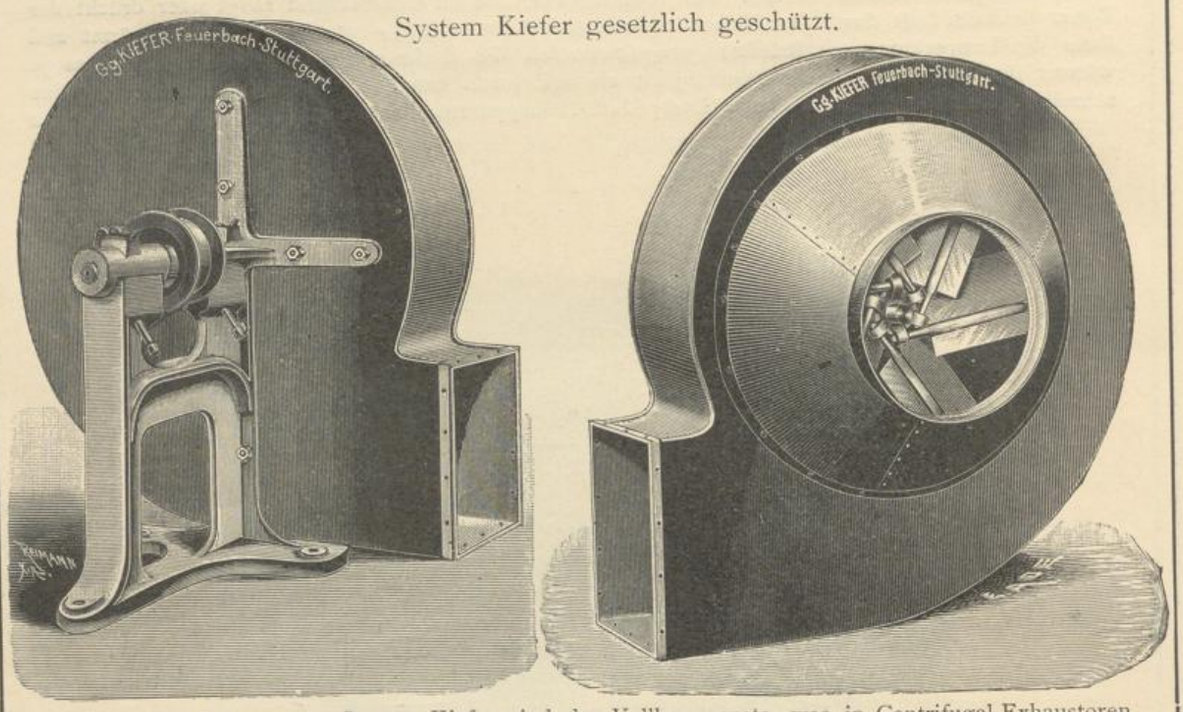
Normaltypen in Dampf-Luft-Heizapparaten führen wir nicht und werden die Dimensionen nach Erfordernis der Heizkraft bestimmt, die Ausführung der Apparate den örtlichen Verhältnissen angepasst.

Im Bedarfsfalle einer Heizvorrichtung erbitten wir uns gefällige Anfragen, worauf wir mit ausführlicher Offerte, Zeichnungen etc. dienen.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Neueste Exhaustoren in schmiedeeisernen Gehäusen.

System Kiefer gesetzlich geschützt.



Die Exhaustoren System Kiefer sind das Vollkommenste, was in Centrifugal-Exhaustoren bisher geboten wurde; sie sind so construirt, dass ein seitlich angeordneter Schraubenventilator die Luft ansaugt, und diese dem im Gehäuse befindlichen Centrifugalflügel zuführt, welcher sie durch Rohre fort-, bezw. ins Freie befördert.

Durch diese combinirte Anordnung eines Schrauben- und eines Centrifugal-Ventilators wird eine äusserst kräftige Sauge- und Druckwirkung und bei Anwendung dieser Apparate insoferne eine wesentliche Ersparnis erzielt, als die Leistung nahezu doppelt so gross ist als jene der gewöhnlichen Centrifugal-Exhaustoren und die Anschaffung kleinerer Apparate ermöglicht wird, was ausser minderen Kraftbedarfes eine Verringerung der Anschaffungskosten zur Folge hat.

Ausgeführt werden diese Apparate sowohl saugend als blasend; die Gehäuse werden aus verzinktem Schmiedeeisenblech hergestellt und sind so construirt, dass sie an dem Lagerbock nach vier Richtungen verstellt werden können u. zw. am Boden horizontal ausblasend, über dem Boden horizontal ausblasend, nach oben blasend und nach unten blasend.

Wenn bei Bestellung nicht anders verlangt, liefern wir die Exhaustoren wie obige Abbildung am Boden horizontal ausblasend; es ist dies die am häufigsten vorkommende Type.

Bei Bestellungen oder Anfragen sind folgende Punkte gefl. zu berücksichtigen:

a) Welcher Zweck soll mit dem Exhaustor erfüllt werden, soll derselbe saugend oder blasend wirken?

b) Welche Leistung in Cubikmetern wird von dem Exhaustor beansprucht, eventl. wie gross ist der cubische Inhalt des zu ventilirenden Raumes?

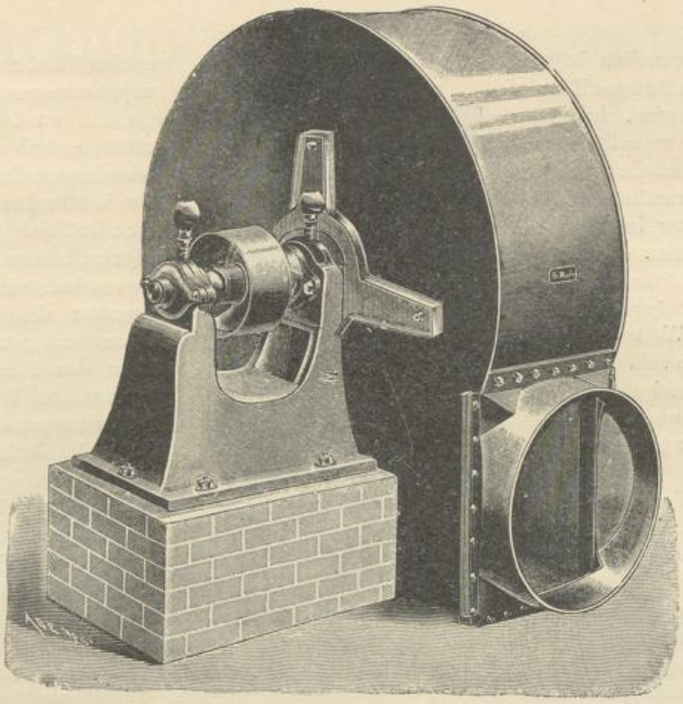
c) Welche Richtung soll der Ausblasöffnung gegeben werden?

Dimensionen, Leistungen und Preise.

Grösse Nr.	Flügel-Durchmesser in Millimeter	Leistung per Minute bei				Durchmesser der Riemenscheibe in Millimetern	Beiläufiger Kraftbedarf in HP.	Preise in ö. W. fl.
		Touren	Cubikmeter	Touren	Cubikmeter			
1	300	800	42	1400	73	50	—	48.—
2	380	700	68	1200	102	90	—	64.—
3	450	600	82	1100	160	102	—	80.—
4	600	460	140	840	270	152	$^1/_2$—1	130.—
5	750	430	212	750	350	152	$^3/_4$—1$^1/_4$	175.—
6	900	390	280	650	510	157	1—1$^1/_2$	225.—
7	1000	360	480	600	710	177	1$^1/_4$—2	275.—
8	1200	290	510	500	1130	203	1$^1/_2$—2$^1/_2$	320.—
9	1350	270	680	480	1300	254	2—3	400.—
10	1500	250	850	420	1400	304	2$^1/_2$—4	500.—
11	1800	220	1130	360	1800	380	3$^1/_2$—6	600.—

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Hochdruckbläser mit Riemenscheibenantrieb.



Diese Type ist sehr beliebt und findet vielseitige Anwendung; insbesondere in Holzbearbeitungswerkstätten, Gerbereien, Mühlen etc. Die Construction ist äusserst compact und solid. Die Lager sind nach dem amerikanischen Oelringsystem gebaut, wodurch der Bläser absolut keine Bedienung braucht. Von Zeit zu Zeit ist das Oel in den Oelkammern zu erneuern. Die Axe ist aus Stahl hergestellt, der Flügel sorgfältigst egalisirt, so dass ein völlig geräuschloser Gang erzielt wird. Die Abdichtung des Flügelrades gegen das Gehäuse ist eine solche, dass mit dem Bläser Pressungen von 40—150 *mm* Wassersäule erzielt werden können. Infolge dessen eignet sich der Apparat ausgezeichnet zur Erzeugung des »künstlichen Zugs« unter Dampfkesselfeuerungen, wozu er vielfach auch auf Schiffen benutzt wird. Die Grössen Nr. 3 bis 6 haben bis zum Boden reichende Lagerböcke, von Nr. 7 ab ist eine Untermauerung wie in obiger Zeichnung nöthig.

Dimensionen und Preise.

Grössen-Nummer	Flügel-durchmesser in Millimeter	Um-drehungen per Minute	Leistung in Cubikmeter per Minute bei 40 *mm* Wassers.	Durchm. der Saugöffnung in Millimeter	Durchm. der Riemen-scheiben in Millimeter	Preise ö. W. fl.
3	450	1460	90	300	150	**170.—**
4	600	1035	185	400	200	**260.—**
5	750	700	320	480	240	**360.—**
6	900	650	456	550	240	**400.—**
7	1000	510	645	600	300	**480.—**
8	1200	425	850	700	300	**560.—**
10	1500	350	1360	800	400	**680.—**

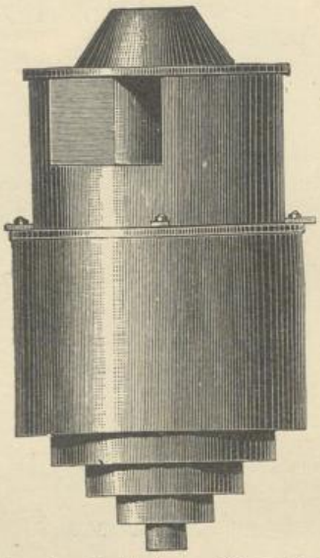
Grössere Apparate nach speciellen Offerten.

Preise loco Wien ohne Verbinblichkeit in Gulden österr. Währg.

Verbesserter

Staubsammler „Boreas".

(D. R. G. M.)



Fasst alle Branchen haben heutzutage mit dem lästigen Feind, dem Staub, zu kämpfen. In manchen Betrieben ist derselbe nicht nur arbeits- und verkehrsstörend, sondern sogar gesundheitsschädlich. Es liegt daher im eigenen Interesse eines jeden Gewerbetreibenden, der mit Staub zu kämpfen hat, ihn auf möglichst praktische und billige Weise zu sammeln, sei es, um ihn seines Wertes halber wieder verlustlos zu erlangen, oder sei es, um ihn seiner Schädlichkeit halber gesammelt zu vernichten.

Es ist auf diesem Gebiete schon vieles versucht und erstrebt worden, aber nie wurde der eigentliche Zweck erreicht. Entweder wurden Staubsammler mit Flanellbespannungen angewendet, welche von Zeit zu Zeit automatisch erschüttert wurden, wozu natürlicherweise immer eine gewisse mechanische Kraftaufwendung nothwendig war oder Staubsammler mit tangentialer Lufteinströmung. Das Flanellsystem hat sich bei den meisten Bauarten absolut nicht bewährt, indem nach ganz kurzer Zeit die Poren des Flanells derartig verstopft waren, dass sich dem staubgeschwängerten Windstrom einfach eine volle Fläche darbot, wodurch natürlich ein gutes Functioniren illusorisch wurde. Die zweite Art der Staubsammler sammelte wohl den grössten Theil des hineingeblasenen Staubs, doch ging immer ein gewisser Procentsatz mit abgehender Luft fort. Dieser Umstand ist nun bei unserem neuen, verbesserten Staubsammler »BOREAS« völlig vermieden, indem derselbe, infolge seiner eigenartigen Construction, selbst das feinste Stäubchen zurückhält und nur völlig staubfreie Luft entweichen lässt.

Die Verwendbarkeit des »BOREAS« ist eine unbegrenzte. Er erfordert weder Betriebskraft noch Bedienung und kann deshalb sowohl auf dem Dach eines Hauses wie auch in jeder beliebigen unbenutzten Ecke aufgestellt werden. Die Wirkungsweise des »Sammlers« ist folgende: Zur Absaugung des Staubs aus dem zu ventilirenden Raum oder der zu entstaubenden Maschine dient ein Exhaustor (Ventilator). Das Ausblasrohr dieses Exhaustors wird nun einfach durch eine Rohrleitung mit der Einblasöffnung des »BOREAS« gut verbunden und verdichtet. Der im Gang befindliche Exhaustor bläst nun den abzusaugenden Staub in den Staubsammler, welcher infolge seiner Construction Luft und Staub von einander scheidet. Die Luft entweicht gereinigt am oberen Theil, während der Staub unten herausfällt. Er kann nun entweder in einen untergebundenen Sack oder in eine Transportschnecke fallen, welche ihn nach der gewünschten Stelle befördert. Falls die oben entweichende Luft in dem Raume genirt, in welchem der Sammler aufgestellt ist, kann sie durch eine gleichweite Rohrleitung, welche oben mit dem Sammler verbunden wird, ins Freie geleitet werden.

Dimensionen und Preise.

Nummer	Durchmesser des **oberen** Cylinders *mm*	Durchmesser des **unteren** Cylinders *mm*	Ganze Höhe des Staubsammlers *mm*	Dimensionen der Lufteintrittsöffnung *mm*	**Preise** ab Wien ö. W. fl.
1	820	880	2200	320+200	**220.—**
2	1120	1180	2660	400+230	**290.—**
3	1420	1480	2950	500+300	**350.—**
4	1720	1780	3380	560+360	**420.—**
5	1900	1960	3950	600+390	**500.—**
6	2100	2160	4200	630+410	**600.—**

Grössere Apparate nach speziellen Offerten billigst.

Die Apparate können in 2 bis 3 Theile zerlegt, daher zu jeder Thüre hineingebracht werden.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Pneumatische

Spänetransport- und Entstaubungs-Anlagen.

Dieses Bild zeigt das Innere einer modernen Holzbearbeitungsfabrik mit einer Staub- und Sägespähn-Transportanlage durch Kiefer's Exhaustoren und Spähnsammler, welche mittelst Röhrenleitungen die Sägespähne direct nach dem Kessel oder in einen nebenliegenden Raum fördern.

Das Wesen dieser Anlagen besteht vornehmlich darin, die von den Holzbearbeitungsmaschinen erzeugten Späne und Staub durch speciell für diesen Zweck gebaute Hochdruckbläser direct von den in Rotation befindlichen Messern, Sägen etc. durch Rohrleitungen abzusaugen und mittelst eines Spänesammlers, welcher meistens im, auf oder in der Nähe des Kesselhauses steht, zu sammeln, wo sie der Feuerung zugeführt werden.

Der ganze Vorgang ist vollständig automatisch, indem die Späne gleich bei ihrem Entstehen von dem Windstrom erfasst und dem Sammler im Kesselhaus zugeführt werden. Nicht allein, dass dadurch in sanitärer Beziehung gründlich Wandel geschaffen ist, sondern auch hauptsächlich in praktischer und ökonomischer Hinsicht bietet eine derartige Anlage immense Vortheile. Die früher herumliegenden, den Weg versperrenden und feuergefährlichen Spänehaufen sind gänzlich beseitigt; das Arbeitslocal ist stets reinlich, was besonders in solchen Geschäften von hohem Werth ist, die gezwungen sind, die fertigen Erzeugnisse im Maschinensaal aufzustellen. Dieselben wurden früher durch umherfliegenden Staub stark verunreinigt, wodurch einerseits viel Reinigungsarbeit und Kosten entstanden, andererseits wurden sie unbrauchbar oder minderwerthig gemacht. Ein weiterer Hauptfactor ist, dass die früher zum Aufräumen und Wegtransportiren der Späne aufgewendeten Arbeitskräfte gänzlich in Wegfall kommen, was eine ganz bedeutende Ersparnis ist.

Zur Abgabe von Offerten benöthigen wir folgende Daten und bitten dieselben bei Anfragen gütigst berücksichtigen zu wollen:

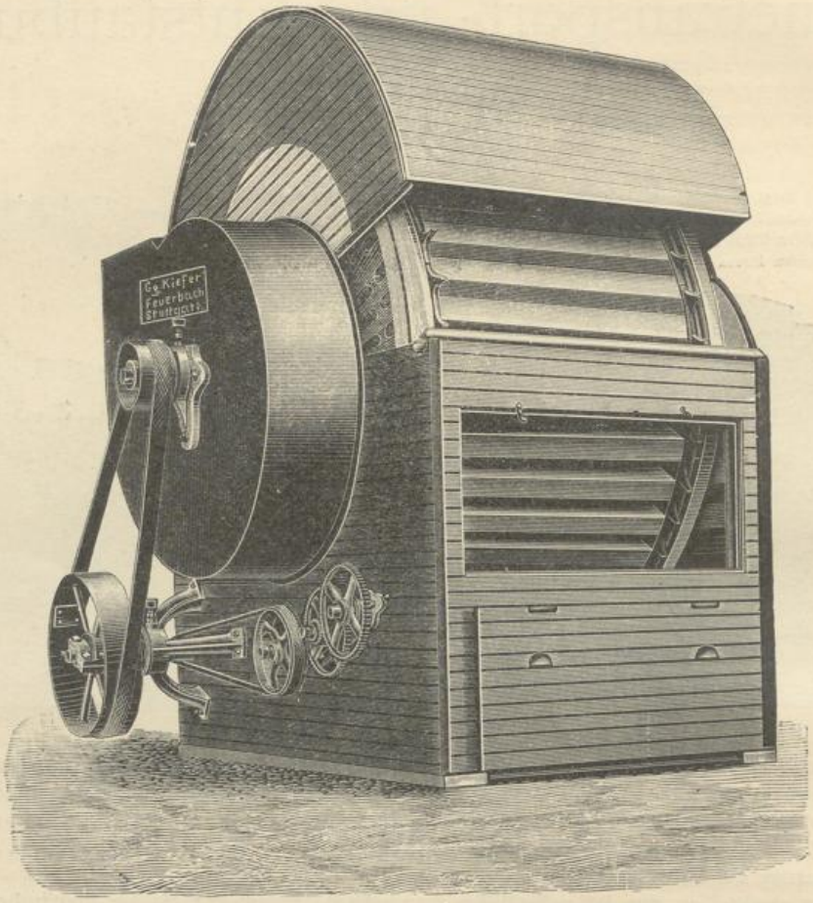
1) Wie viele Maschinen sind im Ganzen abzusaugen?
2) Welcher Gattung gehören sie an? (Ob Kreissägen, Hobelmaschinen, Gatter etc.)
3) Wie gross sind die Sägendurchmesser, sowie Messerbreite und Messeranzahl jeder einzelnen?
4) Wie viel Kräfte in Pferdestärken stehen zum Betrieb des Hochdruckbläsers zur Verfügung?
5) Eine kleine Situations-Handskizze im Grundriss mit eingezeichnetem Standort der abzusaugenden Maschinen ist wegen der Berechnung der Rohrleitungen nothwendig.

Mit Referenzen über ausgeführte Anlagen stehen wir auf Wunsch gerne zu Diensten.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Neuester verbesserter Staubcollector.

System Kiefer.



Kiefers neuester verbesserter Staubcollector ist überall da anzuwenden, wo es sich um die Entstaubung von stauberzeugenden Maschinen handelt, insbesondere aber wo die Gewinnung des Staubproductes zur Wiederverwerthung oder der Schädlichkeit wegen zur Vernichtung eine Rolle spielt. Ausserdem werden die sanitären Verhältnisse der betreffenden entstaubten Localitäten derartig gebessert, dass die Gewerbebehörden dessen Anwendung warm befürworten. Den mit Recht gefürchteten Staubexplosionen ist durch Anwendung eines Staubcollectors derartig vorgebeugt, dass dieselben geradezu als ausgeschlossen betrachtet werden können.

Die Construction des neuen verbesserten Staubcollectors ist die denkbar vollkommenste und trotzdem äusserst einfach, so dass die Handhabung der Maschine eine sehr leichte ist. Wie aus der Abbildung ersichtlich, ist die Maschine im Innern mit einer rotirenden Trommel ausgestattet, die mit einem eigens für unsere Zwecke hergestellten Flanell-Filterstoff bespannt ist. An den beiden Seiten der Maschine befinden sich 2 Ventilatoren: im unteren Theil derselben die Abklopfvorrichtung sowie diejenige zum Transportiren resp. Rotiren der Trommel. Ausserdem noch ein Luftabschlusskasten und Canäle für die Gegenwindströmung, Abdichtungen etc.

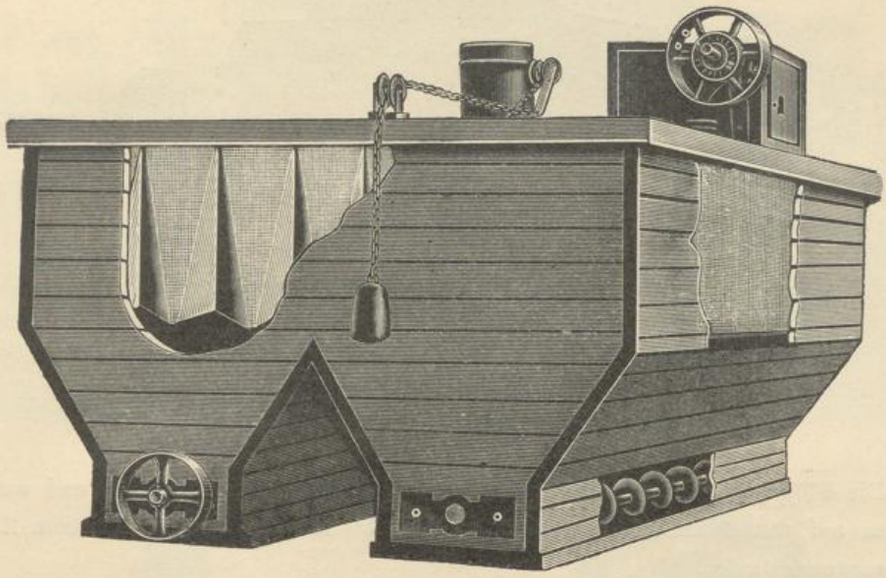
Dimensionen und Preise.

Grösse	Länge *mm*	Kastenbreite *mm*	Höhe *mm*	Umdrehungen der Antriebsscheibe pr. Minute	Durchmesser der Antriebsscheibe *mm*	Preise ö. W. fl.
A.	1900	900	2120	260	300	**880.—**
B.	1900	1200	2120	260	300	**1000.—**

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Aspiration zur Staubgewinnung

für kleinere Anlagen.



Diese Aspirationen sind speciell für kleinere Anlagen von grösstem Vortheil und ist die Wirkung derselben eine ganz ähnliche wie bei unserem verbesserten Staubcollector. Ein Ventilator saugt auch hier durch den zellenförmigen Flanellfilter die Staubluft an, welche an dem Filter ihren Widerstand findet. In gewissen Zeiträumen findet automatisch ein Abschluss der Windströmung und ein energisches 5—6 maliges Abklopfen des Flanellfilters statt. Der abgeklopfte Staub fällt nach unten entweder direct in Schnecken, wie bei obiger Abbildung, oder in Gossen und von da in einen Sack. Wir bauen verschiedene Normalconstructionen, wie aus der Tabelle ersichtlich, doch werden die Aspirationen auch in anderen Dimensionen je nach Wunsch oder der Oertlichkeit entsprechend hergestellt.

Die Verwendbarkeit ist eine ausserordentlich vielseitige und nennen wir zur gefl. diesbezüglichen Orientirung einige der Branchen, in welchen sie von grossem Nutzen sind: Getreidemühlen, Farbholzmühlen, Ultramarinfabriken, Schleifereien, Polirereien, Farbenfabriken, Chemische Fabriken, Cacaofabriken, Malzfabriken, Brauereien, Reismühlen, Schmirgelwerke, Knopffabriken, Zuckerraffinerien, Spinnereien, Pulverfabriken, Tabakfabriken, Hadernfabriken, Korkstopfenfabriken, Droguenmühlen, Bijouteriefabriken etc. In Getreidemühlen eignen sie sich insbesondere zur Entstaubung von Sichtmaschinen, Walzenstühlen, Transportschnecken, Elevatoren etc. Die Preise verstehen sich ohne Ventilator.

Dimensionen und Preise.

Nro.	Länge *mm*	Breite *mm*	Mit Blechgossen ausgestattet Anzahl	Preise ö. W. fl.	Mit Schnecke ausgestattet Anzahl	Preise ö. W. fl.
1	700	750	1	150.—	—	210.—
2	1000	600	1	230.—	1	250.—
3	1200	600	1	250.—	1	270.—
4	1200	600	2	275.—	2	290.—
5	1500	1000	1	280.—	1	322.—
6	1500	1000	2	325.—	2	—.—

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währ.

Roots-Blowers.

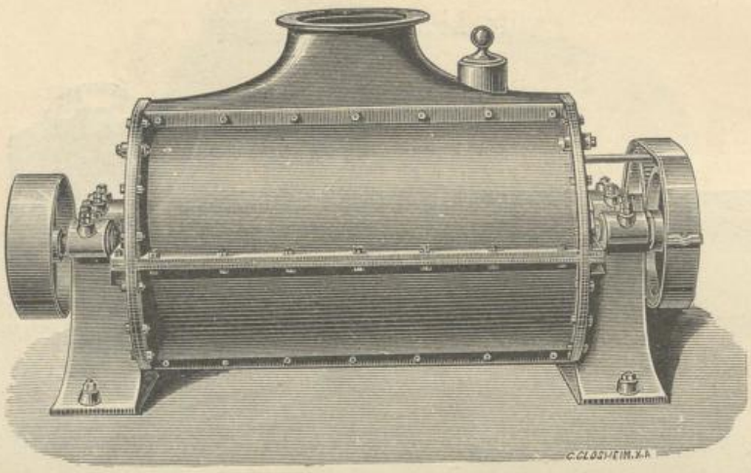


Fig. 1.

Die Flügel der Roots-Gebläse Fig. 1 und 2 sind ganz aus Eisen und werden auf Maschinen auf das Genaueste bearbeitet, so dass sie mit den denkbar kleinsten Zwischenräumen zusammenlaufen.

Ebenso ist das Gehäuse ausgedreht und nicht ausgeschmiert. Die Zahnräder sind aus einem Stück gefraist. Die Achsen sind aus Stahl, die Lager von Nr. 3—12 aus Rothguss und mit Schmier-Apparaten für consistentes Fett versehen.

Die Ausblase-Oeffnung sämmtlicher Gebläse kann sowohl nach oben als nach unten gerichtet werden und bitten wir bei Bestellung gefälligst anzugeben, ob der Blower nach oben oder nach unten blasen soll.

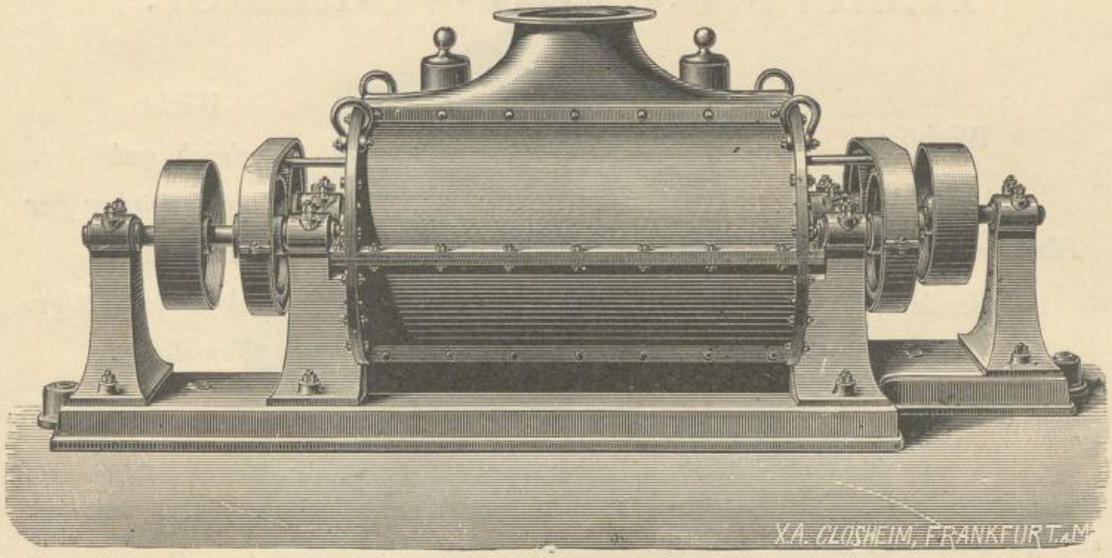
Dimensionen, Leistungen und Preise der Roots-Blower.

Grössen-Nr.	Umdrehungen per Minute	Für Cupolöfen-Betrieb			Für Schmiedefeuer-Betrieb				Durchmesser		Riemenscheiben			Gewichte in Kilogramm		Preise inclusive Sicherheitsventil und Schmierapparat	
		schmiltzt per Stunde Kilo	Kraftbedarf bei 300 *mm* Druck Wassersäule	Kraftbedarf bei 450 *mm* Druck Wassersäule	Anzahl der Düsen bei Durchmesser in Millimeter			Kraftbedarf in Pferdestärken	Ausströmung in Millimeter	Flanschendurchm. in Millimeter	Anzahl	Durchmesser Millimeter	Breite Millimeter	ohne Fundamentplatte	mit Fundamentplatte	ohne Fundamentplatte	mit Fundamentplatte
					25	30	35										
1	400	—	—	—	1 à 20 *mm*	—	—	0·1	40	130	1	75	60	40	—	**52**	—
1a	400	—	—	—	1	—	—	0·2	60	130	1	90	60	50	—	**62**	—
2	400	—	—	—	2	1	—	0·3	80	160	1	100	80	80	—	**88**	—
2a	400	—	—	—	3	2	1	0·5	100	180	1	125	90	100	—	**110**	—
3	400	—	—	—	6	4	3	0·8	125	220	1	200	100	200	—	**195**	—
4	390	600— 800	2	3	9	6	4	1	150	240	1	250	120	300	—	**276**	—
5	380	1100—1400	3	4·5	15	11	8	1·5	175	300	1	300	130	420	—	**387**	—
6	370	1600—2000	4	6	23	17	12	2	200	325	2	275	100	850	—	**632**	—
7	325	2400—2800	6	9	35	25	18	3	225	350	2	300	110	950	1350	**760**	**946**
8	320	3000—3600	8	12	45	32	24	4	250	400	2	325	110	1200	1700	**918**	**1138**
9	300	4000—5000	10	15	60	43	31	5·5	300	450	2	350	120	1600	2200	**1213**	**1484**
10	280	5200—6500	13	20	80	58	42	7	325	490	2	400	130	1900	2600	**1488**	**1810**

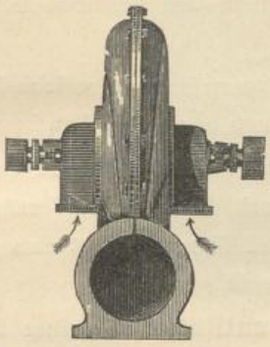
Preise loco Wien ohne Verbinblichkeit in Gulden österr. Währg.

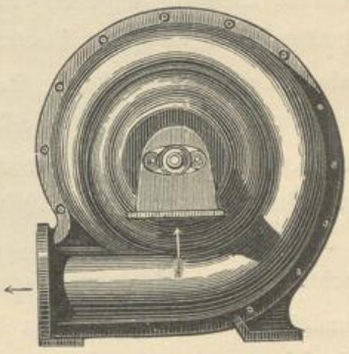
Roots-Blowers.

Fig. 2.



Geräuschlose Ventilatoren.





Anwendbar zu Gebläsen für **Schmiedefeuer, Cupol-, Schweiss-, Glas- und andere Oefen** zum Ventiliren, Trocknen, sowohl saugend als auch blasend, überhaupt zur Erzeugung von gepresstem Wind bis zu einer Stärke von 400 bis 450 Millimeter Druck Wassersäule.

Leistungen, Dimensionen und Preise.

Nummer	Durchmesser des Flügels in Millimetern	Zum Schmieden			Zum Schmelzen			Dimensionen		Gewicht in Kilogramm	Preise	
		Feuer à 30 Millimeter Düse	Umdrehungen per Minute	Kraftbedarf in HP.	per Stunde Kilogramm	Umdrehungen per Minute	Kraftbedarf in HP.	der beiden Riemen-Rollen Millimeter	der Ausblase-öffnung Millimeter		mit Stahlachse und gewöhnl. Achslagern ö. W. fl.	mit Stahlachse und verstellb. Achslagern ö. W. fl.
0	200	1	4000	$^1/_7$	—	—	—	Schnur-	40	13	15.—	—.—
1	250	1—2	4000	$^1/_6$	—	—	—	und Riemen-	60	33	18.—	—.—
1a	270	2—3	4000	$^1/_5$	—	—	—	Rollen	90	40	26.—	—.—
2	270	3—4	4000	$^1/_3$	700	6000	1	50 u. 65	125	63	34.—	38.—
3	320	4—8	3500	$^3/_4$	900	5000	$1^1/_2$	60 » 80	150	116	52.—	62.—
4	400	8—12	3000	$1^1/_4$	1400	4000	$2^1/_2$	75 » 100	200	190	72.—	82.—
5	500	12—18	2100	$2^1/_4$	2000	3000	$4^1/_2$	100 » 125	250	315	125.—	140.—
6	650	18—30	1700	$3^1/_2$	3500	2500	7	120 » 150	320	700	230.—	260.—
7	800	30—50	1400	5	5000	2100	9	160 » 200	400	900	425.—	460.—
8	1000	50 - 80	1000	7	8000	1500	12	200 » 250	500	1300	525.—	565.—

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Kiefer's Kronen-Ventilator.

Wichtig für Haus- und Fabriks-Besitzer.

Wirkt gleich gut als Zugverstärker für Rauchfänge sowie als selbstthätiger Ventilator.

Im vorstehend abgebildeten »**Kronenventilator**« ist den Herren Fabriks- und Hausbesitzern ein Apparat geboten, dessen **eminent praktischen Werth** kein einsichtiger Beurtheiler verkennen wird.

Es ist eine stehende Calamität, sowohl in Privathäusern, wie auch bei allen maschinellen Betrieben, dass bei ungünstigem Winde der Rauch in den Kaminen sich staut und dann, statt abzuziehen, nach der Feuerung zurückdrängt.

Daher ist es auch überflüssig, die Unannehmlichkeiten zu betonen, welche das Rauchen und Gasausströmen der Oefen für die Insassen eines Hauses zur Folge hat.

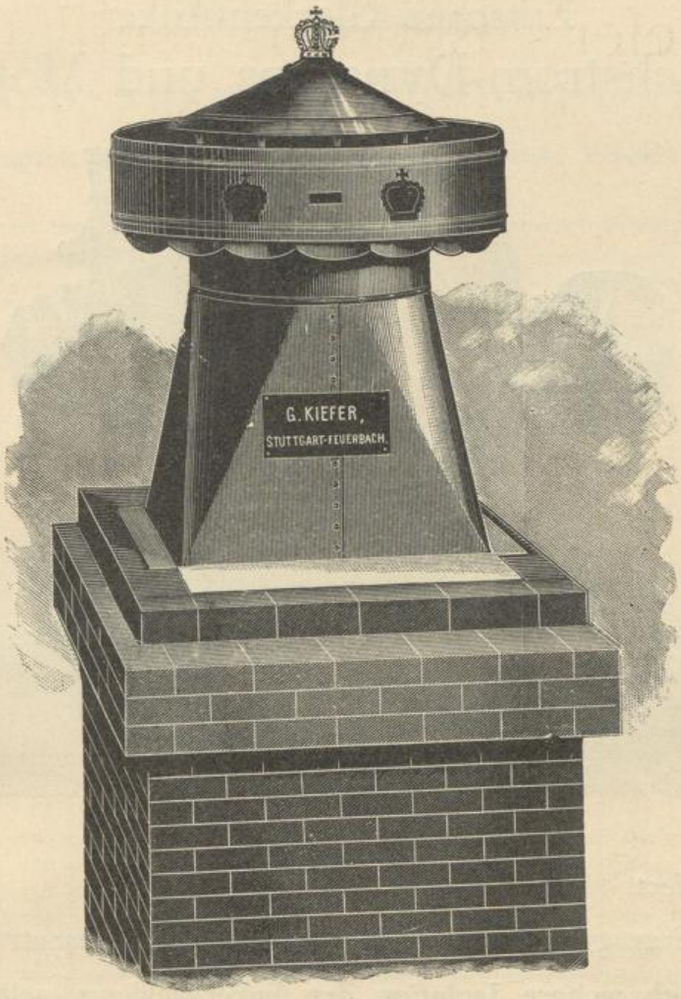
Der **Kronenventilator** ist die **erste absolut sichere Abhilfe** dagegen. Er hat **neben seiner ausserordentlichen Billigkeit** noch die ferneren Vorzüge, dass er auf jedem Kamin ohne Schwierigkeit anzubringen ist und diesem selbst zum geschmackvollen Abschluss, wie auch dem ganzen Gebäude zur Zierde gereicht.

Hinsichtlich der Construction ist der **Kronenventilator** in seiner inneren wie äusseren Einrichtung derart gehalten, dass der Wind gezwungen wird, von **unten** nach **oben,** und zwar in einem Winkel von 45°, in den Hut einzudringen, aus welchem er dann oben wieder entweicht. Diese regulirte Luftströmung von aussen bewirkt im Kamin selbst ein sogen. Vacuum, d. h. einen luftleeren Raum, und **eben dadurch** — den athmosphärischen Gesetzen zufolge — einen **verstärkten Zug des Rauches und der Gase nach oben.**

Es wirkt demnach der Kronenventilator in zweifacher Weise: er verhindert das Eindringen falscher Luft in den Kamin und befördert gleichzeitig den Abzug des Rauches, indem er ihn beschleunigt.

Die Befestigung des »**Kronenventilators**« auf dem Kamin geschieht in doppelter, gleich empfehlenswerther Art, nämlich (je nach der Bauart des letzteren) mit innerer oder äusserer Verflanschung, in jedem Falle aber **vollkommen wasserdicht.** In gleicher Weise sind Bauart, sowie Befestigung des Hutes **absolut sturmsicher,** wie auch die **Ausführung** — in **verzinktem Eisenblech!** — gegen **Einflüsse der Witterung vollkommen unempfindlich ist!**

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.



Der Durchmesser des Hutes muss natürlich dem lichten Durchmesser des Kamins entsprechen, so zwar, dass bei viereckigen Kaminen das Mittel zwischen der Länge und Breite des Kaminquadrates als Durchmesser für den Ventilator gewählt wird.

Hat z. B. der Kamin oben in der Länge 30, in der Breite 20 cm. inneren Durchmesser, so müsste der Hut einen Rohrdurchmesser von 25 cm. bekommen.

Wo ein Schornstein **mehr** als **einen** Canal hat, ist es rathsam, für **jeden** einen Ventilator aufzusetzen, welche gleichwohl auf einem gemeinsamen Grundsockel neben einander montirt sein können. Die Einrichtung derselben ist dann so getroffen, dass jeder Canal völlig unabhängig von dem anderen wirkt.

Die Verwendung des »Kronenventilators« ist eine unbegrenzte; er leistet bei Fabriken, Privathäusern, öffentlichen Gebäuden, wie auch speciell auf den mit starker Rauchentwicklung kämpfenden Locomotivschuppen die vorzüglichsten Dienste und kann deshalb der Beachtung der Herren **Architekten, Ingenieurs** und **Bauunternehmer gar nicht warm genug empfohlen werden.**

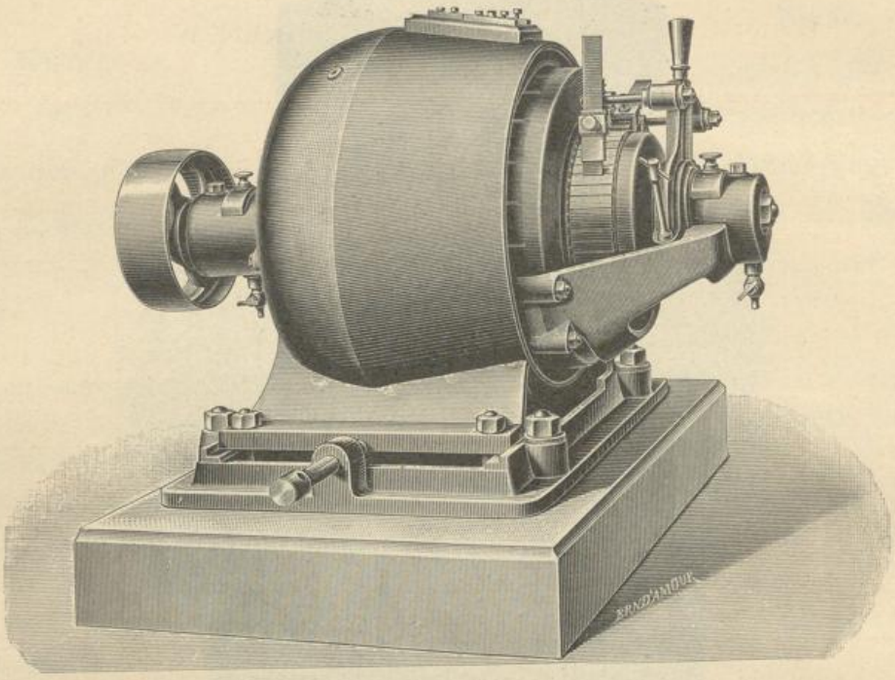
Dimensionen und Preise.

Lichter Rohrdurchm. Millimeter	Preise ö. W. fl.	Lichter Rohrdurchm. Millimeter	Preise ö. W. fl.	Lichter Rohrdurchm. Millimeter	Preise ö. W. fl.
50	6.—	175	13.50	300	21.—
75	8.—	200	14.50	325	23.—
100	9.60	225	16.—	350	25.50
125	11.—	250	17.50	375	30.—
150	12.—	275	19.50	400	35.—

Grössere Apparate nach Uebereinkommen.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Fritsche's Glocken-Anker
Gleichstrom-Dynamos und Motore.



Vorzüge.

Hoher Nutzeffect.

Vortheilhafte Erzeugung des Magnetismus und grösste Ausnutzung desselben.

Ausserordentlich **sichere Isolation** der Ankerwicklung, selbst bei Hochspannungsmaschinen.

Funkenlose Stromabgabe.

Aeusserst geringe Abnutzung des Collectors.

Geringe Erwärmung im Betriebe.

Selbstthätige Schmiervorrichtung für die Lager, daher geringer Oelverbrauch.

Grösste Sorgfalt der Ausführung.

Bei ausserordentlich solider Bauart **geringes** Gewicht, daher besonders für Export geeignet.

Bei gedecktem Bau gute Zugänglichkeit der einzelnen Organe.

Gefällige äussere Form.

Billigste Preise.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Preise von Fritsche's

Glocken-Anker-Gleichstrom-Dynamo.

Hauptstrom — Nebenschluss — Gemischte Wicklung.

Modell	Serie	Leistung in Watts	Spannung in Volts	Stromstärke in Amp.	Touren per Minute	Kraftbedarf HP.	Preise ö. w. fl.	Modell	Serie	Leistung in Watts	Spannung in Volts	Stromstärke in Amp.	Touren per Minute	Kraftbedarf HP.	Preise ö. w. fl.
FG 3	R	1300	65	20	1600	2.7	**410**	FG 6	K	2600	65	40	720	4.5	**880**
		1260	90	14	1700					2700	90	30	800		
		1650	110	15	1600					2640	110	24	720		
		1500	150	10	1700					2700	150	18	800		
		1650	220	7.5	1600					2640	220	12	720		
		1500	300	5	1700					2700	300	9	800		
FG 4	R	2600	65	40	1250	4.5	**590**	FG 7	R	7800	65	120	1260	13	**960**
		2610	90	29	1350					7830	90	87	1300		
		2640	110	24	1250					7920	110	72	1260		
		2700	150	18	1350					7800	150	52	1300		
		2640	220	12	1250					7920	220	36	1260		
		2700	300	9	1350					7800	300	26	1300		
FG 5	R	3510	65	54	1450	6	**720**	FG 7	Ra	5850	65	90	940	9.5	**960**
		3510	90	39	1550					5850	90	65	1000		
		3520	110	32	1450					5720	110	52	940		
		3450	150	23	1550					5700	150	38	1000		
		3520	220	16	1450					5720	220	26	940		
		3300	300	11	1550					5700	300	19	1000		
FG 5	Ra	1950	65	30	1000	3.8	**720**	FG 7	K	3900	65	60	630	6.5	**960**
		1980	90	22	1100					3960	90	44	700		
		2200	110	20	1000					3960	110	36	630		
		2250	150	15	1100					3900	150	26	700		
		2200	220	10	1000					3960	220	18	630		
		2100	300	7	1100					3900	300	13	700		
FG 6	R	5200	65	80	1400	8.7	**880**	FG 8	R	13000	65	200	1150	21	**1450**
		4950	90	55	1500					13500	90	150	1200		
		5280	110	48	1400					13200	110	120	1150		
		5100	150	34	1500					13500	150	90	1200		
		5280	220	24	1400					13200	220	60	1150		
		5100	300	17	1500					13500	300	45	1200		
FG 6	Ra	3510	65	54	1040	6	**880**	FG 8	Ra	8450	65	130	750	14	**1450**
		3510	90	39	1100					8550	90	95	800		
		3520	110	32	1040					8800	110	80	750		
		3450	150	23	1100					8700	150	58	800		
		3520	220	16	1040					8800	220	40	750		
		3300	300	11	1100					8700	300	29	800		

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Preise von Fritsche's

Glocken-Anker-Gleichstrom-Dynamo.

Hauptstrom — Nebenschluss — Gemischte Wicklung.

Modell	Serie	Leistung in Watts	Spannung in Volts	Stromstärke in Amp.	Touren per Minute	Kraftbedarf HP.	Preise ö. W. fl.
FG 8	K	6500	65	100	575	10.5	**1440**
		6570	90	73	600		
		6600	110	60	575		
		6600	150	44	600		
		6600	220	30	575		
		6600	300	22	600		
FG 9	R	17550	65	270	1000	28	**1600**
		17550	90	195	1050		
		17600	110	160	1000		
		17550	150	117	1050		
		17600	220	80	1000		
		17400	300	58	1050		
FG 9	Ra	13000	65	200	750	21	**1600**
		13050	90	145	800		
		13200	110	120	750		
		13200	150	88	800		
		13200	220	60	750		
		13200	300	44	800		
FG 9	K	8775	65	135	500	14	**1600**
		8820	90	98	550		
		8800	110	80	500		
		8850	150	59	550		
		8800	220	40	500		
		8700	300	29	550		
FG 10	R	26390	65	406	900	41	**2250**
		26550	90	295	950		
		26400	110	240	900		
		26400	150	176	950		
		26400	220	120	900		
		26400	300	88	950		
FG 10	Ra	17550	65	270	600	28	**2250**
		17550	90	195	650		
		17600	110	160	600		
		17550	150	117	650		
		17600	220	80	600		
		17400	300	58	650		
FG 10	K	13000	65	200	450	21	**2250**
		13050	90	145	500		
		13200	110	120	450		
		13200	150	88	500		
		13200	220	60	450		
		13200	300	44	500		
FG 12	R	40625	65	625	660	64	**3000**
		40500	90	450	700		
		40700	110	370	660		
		40500	150	270	700		
		40700	220	185	660		
		40500	300	135	700		
FG 12	Ra	30875	65	475	500	48	**3000**
		30600	90	340	550		
		30800	110	280	500		
		30600	150	204	550		
		30800	220	140	500		
		30600	300	102	550		
FG 12	K	20800	65	320	330	33	**3000**
		20700	90	230	380		
		20900	110	190	330		
		20700	150	138	380		
		20900	220	95	330		
		20700	300	69	380		
FG 13	R	55250	65	850	600	85	**3550**
		54900	90	610	650		
		55000	110	500	600		
		54750	150	365	650		
		55000	220	250	600		
		54900	300	183	650		
FG 13	Ra	41600	65	640	450	66	**3550**
		41850	90	465	500		
		41800	110	380	450		
		41700	150	278	500		
		41800	220	190	450		
		41700	300	139	500		
FG 13	K	27625	65	425	300	43	**3550**
		27450	90	305	350		
		27500	110	250	300		
		27600	150	184	350		
		27500	220	125	300		
		27600	300	92	350		

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Preise von Fritsche's

Glocken-Anker-Gleichstrom-Elektro-Motor.

Hauptstrom — Nebenschluss — Gemischte Wicklung.

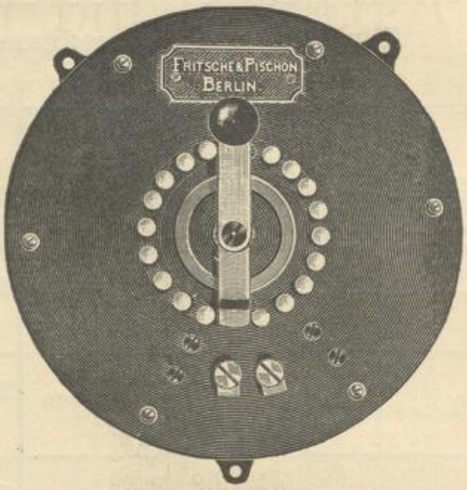
Modell	Serie	Leistung in HP.	Touren per Minute ca.	Spannung in Volts	Strom-verbrauch in Amp.	Gesammt-verbrauch in Watts	Preise ö. w. fl.
FG 3	R	2	1200	65 110 220	30 18 9	1950 1980 1980	**420**
FG 4	R	3.5	1000	65 110 220	50 29 14.5	3250 3190 3190	**600**
FG 5	R	5	1000	65 110 220	70 41 20.5	4550 4510 4510	**720**
FG 5	Ra	2.7	850	65 110 220	35 22 11	2275 2420 2420	**720**
FG 6	R	7	1100	65 110 220	84 50 25	5460 5500 5500	**920**
FG 6	Ra	4	860	65 110 220	56 33 16	3640 3630 3520	**920**
FG 6	K	3	600	65 110 220	42 25 12	2730 2750 2640	**920**
FG 7	R	10	1000	65 110 220	130 76 38	8450 8360 8360	**1000**
FG 7	Ra	6.5	790	65 110 220	88 52 26	5720 5720 5720	**1000**
FG 7	K	4.5	525	65 110 220	60 36 18	3900 3960 3960	**1000**
FG 8	R	15	900	65 110 220	200 118 95	13000 12980 12980	**1520**
FG 8	Ra	10	640	65 110 220	135 80 40	8775 8800 8800	**1520**
FG 8	K	7.5	480	65 110 220	100 60 30	6500 6600 6600	**1520**
FG 9	R	20	800	65 110 220	260 154 77	16900 16940 16940	**1720**
FG 9	Ra	15	640	65 110 220	200 120 60	13000 13200 13200	**1720**
FG 9	K	10	430	65 110 220	135 80 40	8775 8800 8800	**1720**
FG 10	R	30	750	65 110 220	390 230 115	25350 25300 25300	**2400**
FG 10	Ra	20	500	65 110 220	260 154 77	16900 16940 16940	**2400**
FG 10	K	15	375	65 110 220	200 120 60	13000 13200 13200	**2400**
FG 12	R	48	550	65 110 220	625 370 185	40625 40700 40700	**3160**
FG 12	Ra	35	420	65 110 220	475 280 140	30875 30800 30800	**3160**
FG 12	K	25	275	65 110 220	320 190 95	20800 20900 20900	**3160**
FG 13	R	66	500	65 110 220	850 500 250	55250 55000 55000	**3740**
FG 13	Ra	49	375	65 110 220	640 380 190	41600 41800 41800	**3740**

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Zubehör-Theile zu

Fritsche's Dynamos und Elektromotoren.

Anlasser
mit Sicherheitsfederkurbel.



Nebenschluss-Regulator.

Gewichte und Riemenscheibenmaasse von Fritsche's Glocken-Anker-Gleichstrom-Dynamos und Elektromotoren, Type FG.

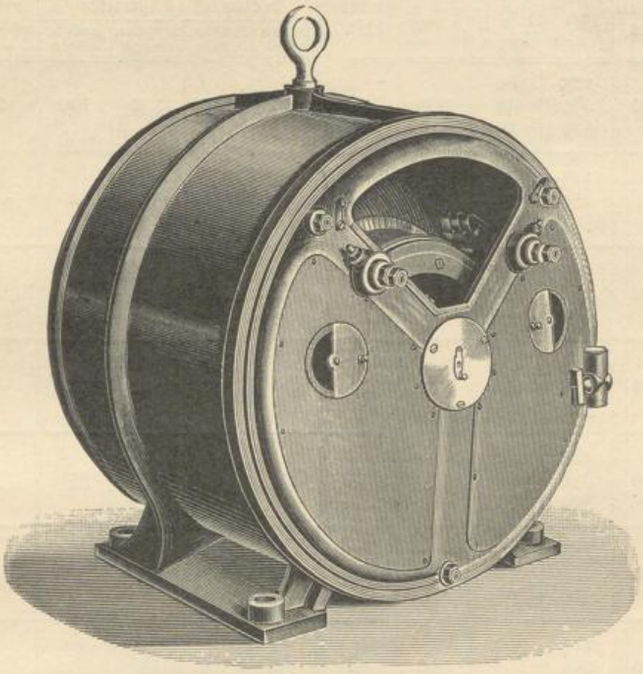
Modell	Gewichte in *kg*				Preis der Verpackung ö. W. fl.		Riemenscheiben-Normalmaasse	
	Netto		Brutto					
	Maschine complet	Anker allein	Maschine complet	Anker allein	Maschine complet	Anker allein	Durchm. *mm*	Breite *mm*
FG 3	130	35	160	60	**10**	**7**	60	200
FG 4	185	60	250	90	**14**	**9**	60	200
FG 5	250	70	320	100	**16**	**11**	75	225
FG 6	310	90	450	140	**20**	**14**	80	250
FG 7	450	110	570	190	**26**	**16**	110	280
FG 8	650	160	750	300	**30**	**18**	125	310
FG 9	950	210	1250	390	**35**	**20**	160	335
FG 10	1450	350	1700	450	**40**	**24**	210	390
FG 12	2300	600	2650	800	**55**	**30**	300	490
FG 13	2950	850	3300	1000	**65**	**40**	370	590

Preise von Fritsche's Klein-Motoren, Type KF.

Modell	Leistung HP.	Touren per Minute	Spannung in Volts	Stromverbrauch Amp.	Gesammtverbrauch Watts	Riemenscheibenmaasse		Gewichte der Motore complet	**Preise**
						Durchm. *mm*	Breite *mm*		ö. W. fl.
KF 1	$^1/_{16}$	1800	110	0·90	99	2stufig. Schnurschb.		12 *kg.*	**140**
KF 2	$^1/_8$	1800	110	1·7	187	50	70	18 »	**160**
KF 3	$^1/_4$	1700	110 220	2·6 1·3	286	70	40	26 »	**200**
KF 4	$^1/_2$	1500	110 220	5·— 2·50	550	90	50	40 »	**260**
KF 5	1	1400	110 220	9·— 4·50	990	120	60	70 »	**320**
FG 2	$1^1/_2$	1300	110 220	14·— 7·—	1540	180	60	90 »	**380**

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Fritsche's Hochspannungs-
Dynamos und Elektro-Motore.



Type Z.

Besondere Vorzüge.

Hoher Nutzeffect.
Aeusserst geringes Gewicht bei vollkommen solider Bauart.
Gänzlich geschlossener Bau, doch leichte Zugänglichkeit der einzelnen Theile.
Ausserordentlich sichere Isolation der Ankerwicklung unserer Hochspannungs-Maschinen.
Beste Materialien: Dynamostahl und Bronze; sorgfältigste Ausführung.
Vortheilhafte Erzeugung und grösste Ausnutzung des Magnetismus.
Funkenlose Stromabgabe; äusserst geringe Abnutzung des Collectors.
Geringe Erwärmung im Betriebe.

Fritsche's Hochspannungs-Dynamos und Motore
sind wegen ihres äusserst geringen Gewichtes, sowie wegen ihrer gänzlich geschlossenen Bauart die geeignetsten für

transportable Anlagen und für den Export.

Preise loco Wien ohne Verbinblichkeit in Gulden österr. Währg.

Preise von Fritsche's

Hochspannungs-Gleichstrom-Dynamos.

Hauptstrom — Nebenschluss — Gemischte Wicklung.

Modell	Leistung in Watts	Spannung in Volts	Stromstärke in Ampère	Touren per Minute	Kraftbedarf HP.	Gewichte in *kg* Netto Dynam compl.	Netto Anker allein	Brutto Dynam. compl.	Brutto Anker allein	Riemscheibenmaasse Durchm. *mm*	Breite *mm*	Preise ö. W. fl.
Z R	10000	125 250 500	80 40 20	1150	16	450	170	530	220	310	110	1280 1280 1400
Z K	5000	125 250 500	40 20 10	550	8	450	170	530	220	—	—	1280 1280 1400
ZZ R	17500	125 250 500	140 70 35	950	27	600	200	720	260	400	150	1920 1920 2080
ZZ K	12500	125 250 500	100 50 25	520	20	600	200	720	260	—	—	1920 1920 2080
ZZZ R	28500	125 250 500	228 114 57	750	45	800	260	950	350	450	250	2480 2480 2640
ZZZ K	17500	125 250 500	140 70 35	500	27	800	260	950	350	—	—	2480 2480 2640
ZZZZ R	37500	125 250 500	300 150 75	500	58	950	360	1150	500	610	270	2880 2880 3120
ZZZZ K	27000	125 250 500	216 108 54	470	41	950	360	1150	500	—	—	2880 2880 3120

Preise von Fritsche's

Hochspannungs-Gleichstrom-Elektromotoren.

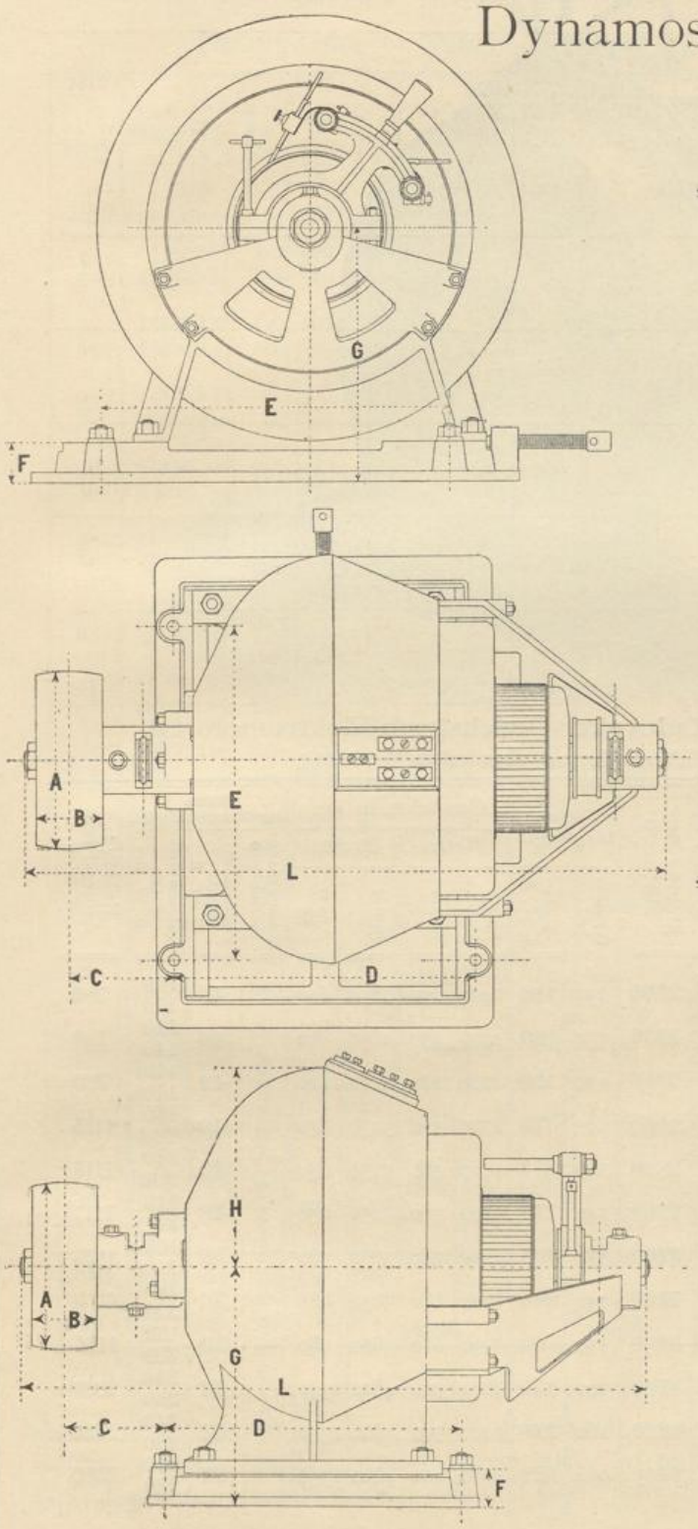
Hauptstrom — Nebenschluss — Gemischte Wicklung.

Modell	Leistung in HP.	Touren per Minute ca.	Spannung in Volts am Anker	Spannung in Volts am Magnet	Stromverbrauch in Ampère	Gesammtverbrauch in Watts	Gewichte in *kg* Netto Motor compl.	Netto Anker allein	Brutto Motor compl.	Brutto Anker allein	Riemenscheibenmaasse Durchm. *mm*	Breite *mm*	Preise ö. W. fl.
Z	12	900	125 250 500	125 250 500	80 40 20	10000	450	170	530	220	310	110	1280 1280 1400
ZZ	21	750	125 250 500	125 250 500	140 70 35	17500	600	200	720	260	400	150	1920 1920 2080
ZZZ	35	650	125 250 500	125 250 500	228 114 57	28500	800	260	950	350	450	250	2480 2480 2640
ZZZZ	48	450	125 250 500	125 250 500	300 150 75	37500	950	360	1150	500	610	270	2880 2880 3120

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Bezugsmaasse in Millimeter.

Fritsche's Glocken-Anker-Gleichstrom-Dynamos.



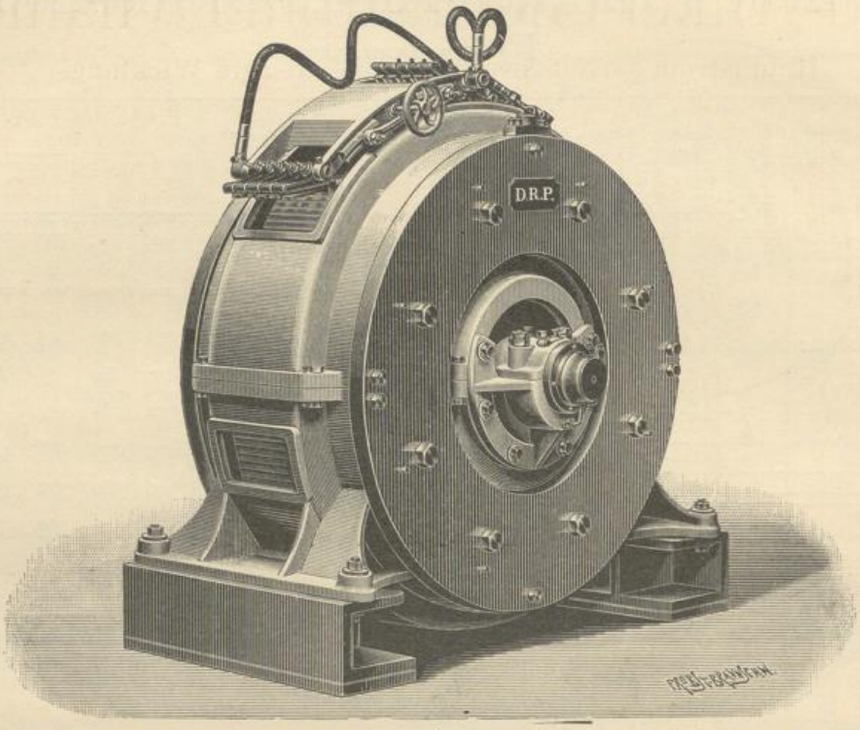
Modell	FG 3	FG 4	FG 5	FH 6	FG 7
A	200	200	225	250	280
B	40	60	75	80	100
C	135	162	114	91	156
D	220	276	388	454	448
E	340	380	372	450	500
F	—	—	50	53	59
G	195	232	288	313	364
H	190	226	245	264	305
L	645	743	797	852	953

Modell	FG 8	FG 9	FG 10	FG 12	FG 13
A	310	335	390	490	590
B	125	160	210	300	370
C	156	174	185	278	313
D	468	554	624	724	780
E	550	600	700	780	850
F	60	65	72	78	81
G	390	445	512	603	656
H	335	382	440	530	580
L	1046	1210	1400	1624	1734

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Fritsche's Rad-Anker-

Gleichstrom-Dynamos- und Elektromotoren.



Preise von Fritsche's Rad-Anker-Gleichstrom-Elektromotoren.

Hauptstrom — Nebenschluss — Gemischte Wicklung.

Modell	Leistung in HP.	Touren per Minute ca.	Spannung in Volts am Anker	Spannung in Volts am Magnet	Stromverbrauch in Ampère	Gesammtverbrauch in Watts	Preise der Motoren ö. W. fl.	Zapfenkupplungen Gewicht kg.	Zapfenkupplungen Preis ö. W. fl.	Gewichte in kg. Netto Motor ca.	Gewichte in kg. Netto Anker ca.	Gewichte in kg. Brutto Motor ca.	Gewichte in kg. Brutto Anker ca.	Preise der Zubehörtheile: Riemenspannvorrichtung	Fundamentanker ö. W. fl.	Anlasswiderstände ö. W. fl.	Reserve-Anker-Preis ö. W. fl.
L	17 25	170 250	65	65	220 230	14300 21450	2360	130	160	2200	470	2850	600	Preise auf besonderes Verlangen.	40	140 140	780
L	17 25	170 250	120	120	120 180	14400 21600	2360	130	160	2200	470	2850	600		40	140 140	780
L	17 25	170 250	240	240	60 90	14400 21600	2360	130	160	2200	470	2850	600		40	140 140	780
C	25 40	150 250	65	65	330 500	21450 32500	2800	140	175	2700	560	3250	850		40	140 200	1115
C	25 40	150 250	120	120	180 270	21600 32400	2800	140	175	2700	560	3250	850		40	140 200	1115
C	25 40	150 250	240	240	90 135	21600 32400	2800	140	175	2700	560	3250	850		40	140 200	1115
CL	33·5 57	125 230	65	65	440 740	28600 48100	3200	150	200	2900	680	3650	980		50	160 210	1175
CL	33·5 57	125 230	120	120	240 400	28800 48000	3200	150	200	2900	680	3650	980		50	160 210	1175
CL	33·5 57	125 230	240	240	120 200	28800 48000	3200	150	200	2900	680	3650	980		50	160 210	1175
D	57 85	125 200	65	65	740 1100	48100 71500	6200	160	220	4000	900	4800	1350		52	240 280	2880
D	57 85	125 200	120	120	400 600	48000 72000	6200	160	220	4000	900	4800	1350		52	240 280	2880
D	57 85	125 200	240	240	200 300	48000 72000	6200	160	220	4000	900	4800	1350		52	240 280	2880

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Preise von Fritsche's

Rad-Anker-Gleichstrom-Dynamos.

Hauptstrom — Nebenschluss — Gemischte Wicklung.

Mod.	Leistung in Watts	Spannung in Volts	Stromstärke in Amp.	Touren per Minute	Kraftbedarf HP.	Preise der Maschinen fl. ö. W.	Zapfen-Kupplungen Gew. kg	Zapfen-Kupplungen Preise fl.	Gewichte in kg Netto Dynamo	Gewichte in kg Netto Anker	Gewichte in kg Brutto Dynamo	Gewichte in kg Brutto Anker	Preise der Zubehörtheile: Riemenspannvorrichtungen fl. ö. W.	Preise der Zubehörtheile: Fundamentanker fl. ö. W.	Preise der Zubehörtheile: Regulator fl. ö. W.	Reserveanker fl. ö. W.
L	14300 21450	65 65	220 330	200 300	23·5 33	2360	130	160	2200	470	2850	600	Preise auf besonderes Verlangen	40	72	780
L	14400 21600	120 120	120 180	200 300	23·5 33	2360	130	160	2200	470	2850	600		40	72	780
L	14400 21600	240 240	60 90	200 300	23·5 33	2360	130	160	2200	470	2850	600		40	72	780
C	21450 32500	65 65	330 500	180 300	33 50	2800	140	175	2700	560	3250	850		40	72	1115
C	21600 32400	120 120	180 270	180 300	33 50	2800	140	175	2700	560	3250	850		40	72	1115
C	21600 32400	240 240	90 135	180 300	33 50	2800	140	175	2700	560	3250	850		40	72	1115
CL	28600 48100	65 65	440 740	150 275	44 73	3200	150	200	2900	680	3650	980		50	72	1175
CL	28800 48000	120 120	240 400	150 275	44 73	3200	150	200	2900	680	3650	980		50	72	1175
CL	28800 48000	240 240	120 200	150 275	44 73	3200	150	200	2900	680	3650	980		50	72	1175
D	48100 71500	65 65	740 1100	150 240	73 110	6200	160	220	4000	900	4800	1350		52	132	2880
D	48000 72000	120 120	400 600	150 240	73 110	6200	160	220	4000	900	4800	1350		52	132	2880
D	48000 72000	240 240	200 300	150 240	73 110	6200	160	220	4000	900	4800	1350		52	132	2880
M	84000 120000	120 120	700 1000	120 200	130 184	7850	240	280	6600	2250	8300	3850		56	240	5115
M	84000 120000	240 240	350 500	120 200	130 184	7850	240	280	6600	2250	8300	3850		56	240	5115
DM	132000 168000	120 120	1100 1400	110 140	200 250	13280	—	—	10600	3900	12800	5400		60	240	7775
DM	132000 168000	240 240	550 700	110 140	200 250	13280	—	—	10600	3900	12800	5200		60	240	7775

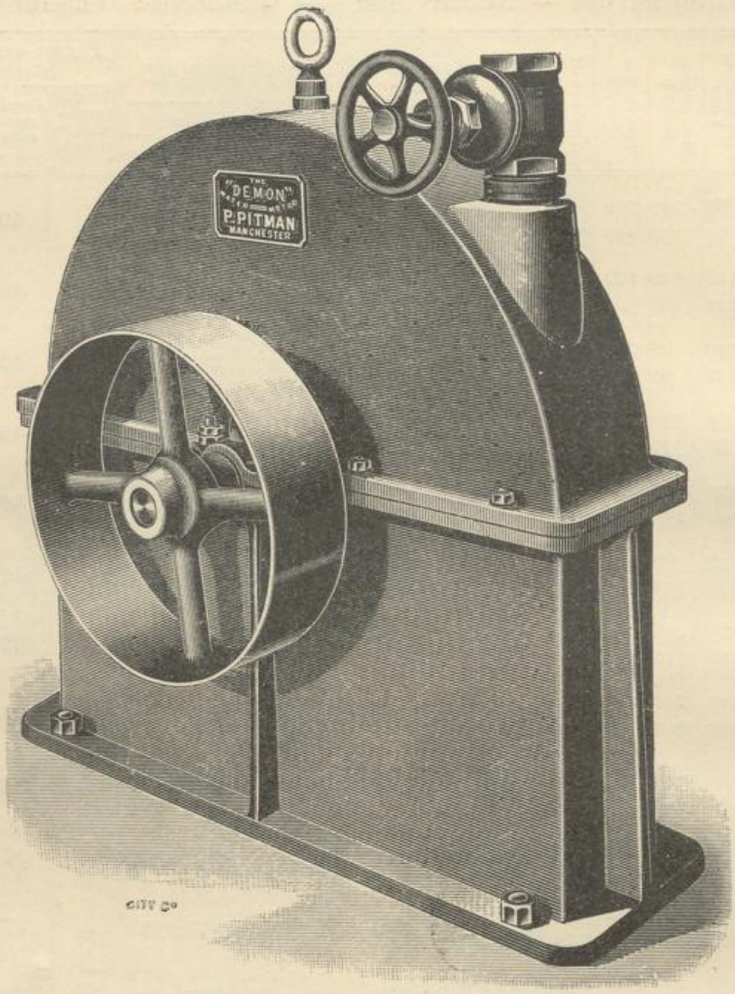
Die Gewichte und Preise der Maschinen gelten einschliesslich Fundamentanker, ausschliesslich Kupplungen. Die Rad-Anker-Dynamos haben keine Riemenspannvorrichtungen, sie werden fest auf gemauerte Fundamente gesetzt, oder auf eiserne Grundplatten gemeinschaftlich mit den Betriebsmotoren (Dampf- oder Gasmaschinen).

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Der neue

„Demon“ Wasser-Motor.

Einfachster Motor der Gegenwart.



Keine Bedienung. — Billigster Betrieb.

Geringster Raumbedarf.
Absolut ruhiger und gleichmässiger Gang.
Keine Reparatur.

Ueberall aufstellbar.
Reinlichster Betrieb.
Keine Explosionsgefahr.
Kein todter Punkt.

Der »Demon« Wasser-Motor kann mit Recht der einfachste aller bestehenden Motorensysteme genannt werden, da er in sich alle jene Vortheile vereinigt, welche einen Betriebs-Motor werthvoll machen.

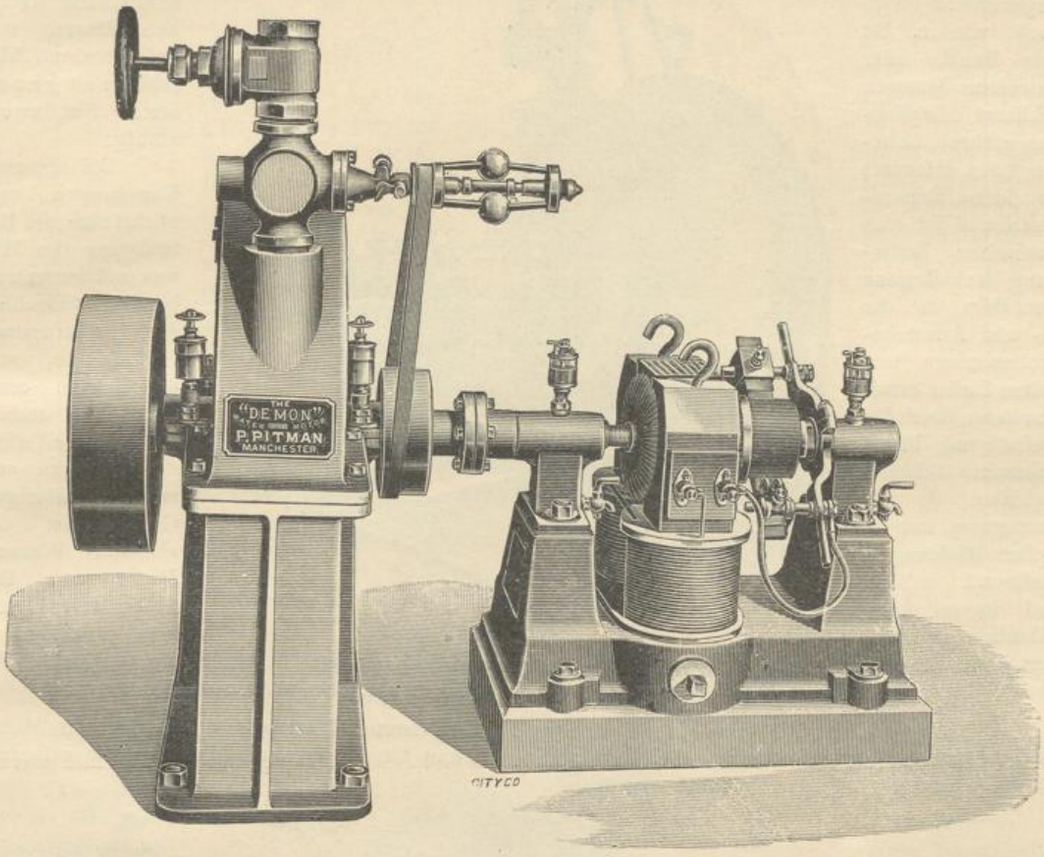
Die Construction des »Demon« Wasser-Motors ist die denkbar einfachste; ein in einem geschlossenen Gehäuse senkrecht angeordnetes Turbinenrad, welches die grösste Ausnützung des Druckwassers ermöglicht, überträgt die auf dasselbe ausgeübte Kraft auf eine Achse, von welcher die weitere Uebertragung derselben entweder mittelst Riemenscheiben oder directer Kupplung der zu betreibenden Maschinen erfolgt.

Betriebsstörungen sind beim »Demon« Wasser-Motor ausgeschlossen, ebenso erfordert derselbe keinerlei Bedienung.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

In Folge des geringen Raumbedarfes ist der »Demon« Wasser-Motor überall leicht unterzubringen und eignet sich derselbe deshalb besonders für Kleingewerbetreibende zum Betriebe einzelner oder auch mehrerer Maschinen, Druckmaschinen, Dynamos für elektrische Beleuchtungen, Gebläsen, Ventilatoren u. v. a. Zwecken.

In Fabriken kann der »Demon« Wasser-Motor vielfach zum Betriebe einzelner Maschinen Anwendung finden, woselbst das Druckwasser höher gelegenen Reservoirs entnommen werden kann, oftmals ergibt sich auch die Nothwendigkeit eines unabhängigen Betriebes zur Nachtzeit oder an solchen Stellen, wo eine Transmission gar nicht, schwer oder nur mit grossen Kosten hingeleitet werden kann; in solchen Fällen bildet der »Demon« Wasser-Motor ein äusserst bequemes und billiges Betriebsmittel.



Der »Demon« Wasser-Motor hat einen absolut gleichmässigen Gang, welcher bei grösseren Apparaten für variirenden Kraftbedarf noch durch einen äusserst empfindlichen Regulator gesichert wird.

Die In- und Ausserbetriebsetzung erfolgt durch Oeffnen bezw. Schliessen des in der Druckrohrleitung eingeschalteten Sperrventiles.

Es kann der »Demon« Wasser-Motor unter allen Druckverhältnissen zur Anwendung gelangen, nur wird sich der Nutzeffect bei höherem Druck weit günstiger gestalten als bei geringerem; ebenso wird der Wasserverbrauch bei hohem Druck weit geringer sein als bei niederem; da bei höherem Druck die Anwendung kleinerer Apparate möglich ist, so werden auch die Anschaffungskosten reducirt, wozu die kleiner dimensionirten Rohrleitungen ebenfalls beitragen.

Bei Gewerben, welche im Betriebe Wasser benöthigen, werden die Betriebskosten dadurch wesentlich herabgesetzt, dass das ganz rein bleibende Druckwasser für andere Zwecke verwendet werden kann.

Es würde wohl zu weit führen, alle die möglichen Fälle anzuführen, in welchen der »Demon« Wasser-Motor als einfachste Betriebsart Anwendung finden kann und beschränken wir uns blos darauf zu bemerken, dass er immer mit Vortheil dort anzuwenden ist, wo Druckwasser aus höher gelegenen Quellen, Wasserleitungen in Städten, Flüssen, Teichen, Reservoirs etc. zur Verfügung steht.

Der Regulator ist nur in besonderen Ausnahmsfällen nöthig und wird nur auf ausdrückliches Verlangen geliefert und zu den in der folgenden Tabelle ersichtlichen Preisen berechnet.

Bei geringerem Wasserdruck muss häufig, um die nöthige oder eine höhere Tourenzahl wie zum Betriebe von Dynamomaschinen zu erzielen, eine grössere Riemenscheibe angewendet werden, wie dies aus Fig. 24 ersichtlich.

Der Betrieb mit dem »Demon« Wasser-Motor ist sehr reinlich; er erzeugt keinen unangenehmen Geruch wie z. B.: Gas-, Benzin- oder Petroleum-Motoren schliesst Explosionsgefahren unbedingt aus, erfordert gar keine Reparaturen und ist eine besondere Bedienung deshalb ganz unnöthig, da die In- und Ausserbetriebsetzung von jedem Laien erfolgen kann. Auch die Befestigung bietet keinerlei Schwierigkeiten, da die Bewegung nur in einer Richtung, kreisrund erfolgt, und irgend eine Vibration gar nicht denkbar ist; es genügt deshalb in den meisten Fällen die Befestigung auf dem Fussboden oder sonstigen starken Pfosten, nur bei grösseren Maschinen ist gemauertes Fundament nöthig.

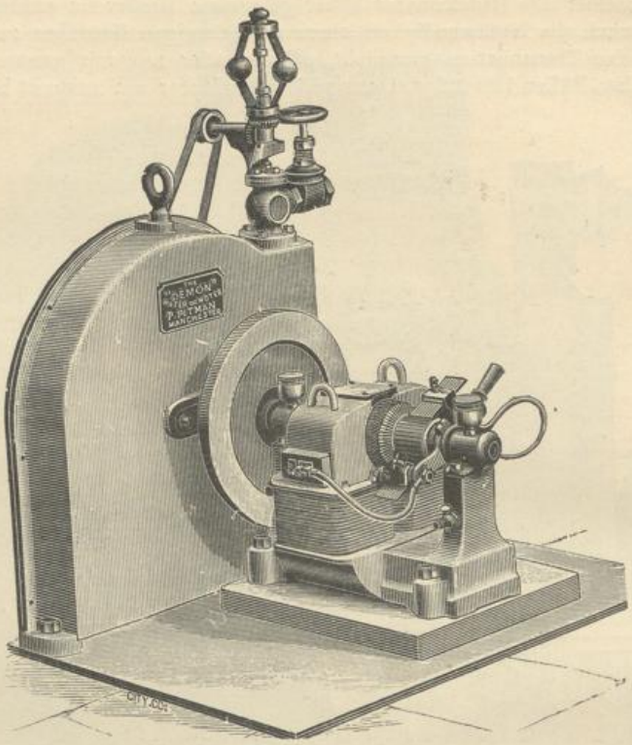


Fig. 23.

Bei directen Kupplungen empfiehlt sich, die Befestigung des Motors und der zu treibenden Maschine auf gemeinsamer Grundplatte, wodurch eine compacte und stabile Anlage erzielt wird.

Wegen seines gleichmässigen Ganges ist der »Demon« Wasser-Motor zum Betriebe von Dynamos ganz besonders empfehlenswerth; es kann je nach vorhandenem Druck in der Wasserleitung, entweder die directe Kupplung oder aber bei geringerem Druck der Riemenantrieb in Anwendung kommen.

Nachdem bei minderem Druck eine geringere Tourenzahl erreicht wird, muss der Motor eine entsprechend grosse Riemenscheibe bekommen, damit für die Dynamo-Maschine die erforderliche Geschwindigkeit erreicht wird.

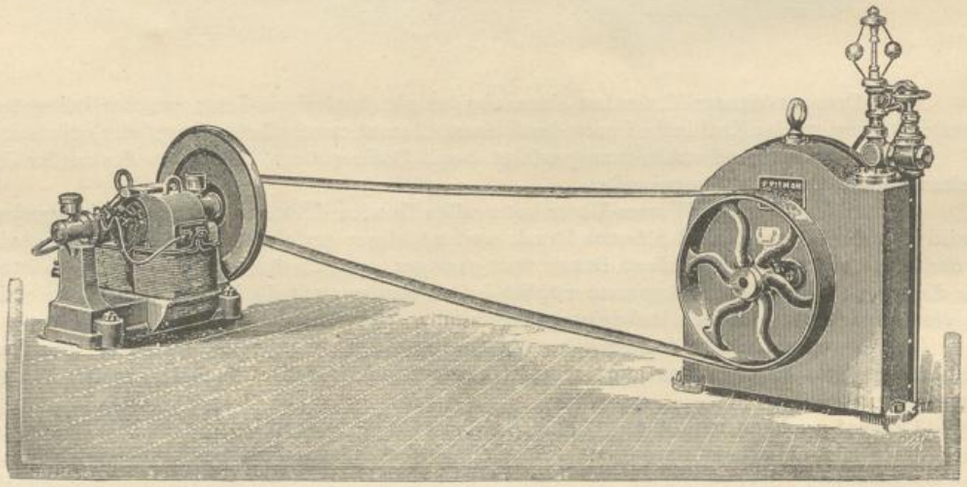


Fig. 24.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Leistungen, Dimensionen und Preise

der

»Demon« Wasser-Motoren.

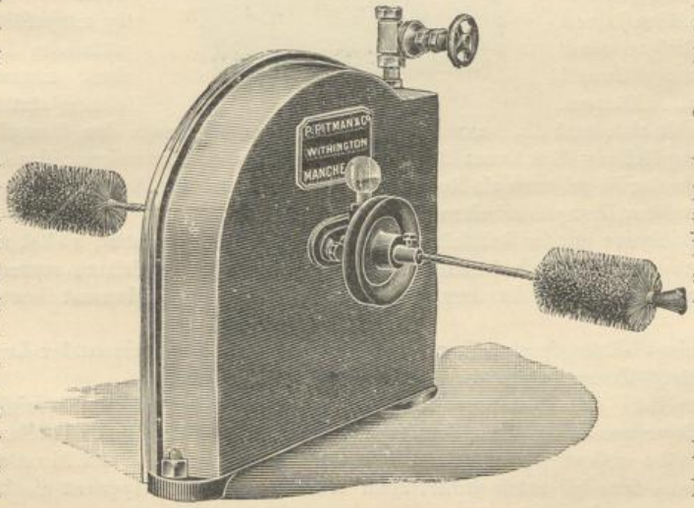
Grösse Nr.	Rohr-anschluss engl. Z.	Durchm. der Riemenscheibe Millimeter	Umdrehungen per Minute	Raumbedarf in Millim.	Gewicht circa Kilo	Leistung in Pferdestärken			Wasserbedarf in Litern			Preise in ö. W. fl.		
						bei 2 Atm.	bei 4 Atm.	bei 6 Atm.	bei 2 Atm.	bei 4 Atm.	bei 6 Atm.	des Motors	extra für den Regulator	extra für das Schwungrad
1	3/8	76	1500	305×102	30	1/10	1/6	1/4	10	5	3	**45.—**	**4.50**	**6.—**
2	3/8	102	1200	305×102	40	1/6	1/4	1/2	15	8	6	**52.50**	**5.25**	**7.50**
3	1/2	152	1000	508×127	50	1/4	1/2	3/4	30	15	10	**67.50**	**6.—**	**11.25**
4	1/2	152	900	508×127	65	1/2	3/4	1	45	22	15	**75.—**	**7.50**	**14.—**
5	3/4	203	850	710×152	125	3/4	1	1 1/2	60	30	20	**100.—**	**8.50**	**16.50**
6	3/4	203	800	710×152	150	1	1 1/2	2	90	45	30	**125.—**	**9.50**	**19.—**
7	1	254	750	915×203	200	1 1/2	2	3	120	60	40	**180.—**	**11.50**	**21.—**
8	1 1/2	254	700	915×203	225	2	2 1/2	3 1/2	150	75	60	**240.—**	**14.—**	**23.—**
9	2	305	600	1067×254	250	2 1/2	3	4	180	90	70	—	—	—
10	2 1/2	305	500	1067×254	300	3	3 1/2	4 1/2	210	105	80	—	—	—
11	3	355	400	1220×305	350	3 1/2	4	5	240	120	90	—	—	—
12	4	355	300	1220×305	400	4	4 1/2	6	270	135	100	—	—	—

Wir liefern die »Demon« Wasser-Motoren auch in anderen hier nicht angeführten Grössen nach speciellen Offerten und erbitten bei eventuellen Anfragen folgende Daten:

a) Wie gross ist der Wasserdruck in Atmosphären oder Metern.
b) Wie gross ist der Wasserzulauf.
c) Für welchen Zweck soll der Motor verwendet werden.
d) Welche Leistung wird beansprucht.

Regulator und Schwungrad werden nur auf specielles Verlangen geliefert, auch ist bei Bestellung anzugeben, ob Riemen- oder Seilscheibe gewünscht wird.

Eine ausserordentlich praktische Vorrichtung ist die **»Demon« Flaschenwasch-Maschine**, für Wein, Flaschenbier-Handlungen und andere Unternehmungen, bei welchen es sich um die Reinigung grosser Quantitäten Flaschen handelt, von ausserordentlichem Vortheil, da das Betriebswasser gleich auch für die Reinigung verwendet werden kann.



»Demon« Flaschen-Waschmaschine.

Auch zum Gläserwaschen in Restaurants und dergleichen ist diese Maschine ein unentbehrliches Werkzeug. Die Bürsten können für jede beliebige Art Flaschen oder Gläsern angefertigt werden.

Preis der Grösse:

Nr. 1 **fl. 35.—.**
Nr. 2 **fl. 55.—.**

Bürsten je nach Ausführung billigst.

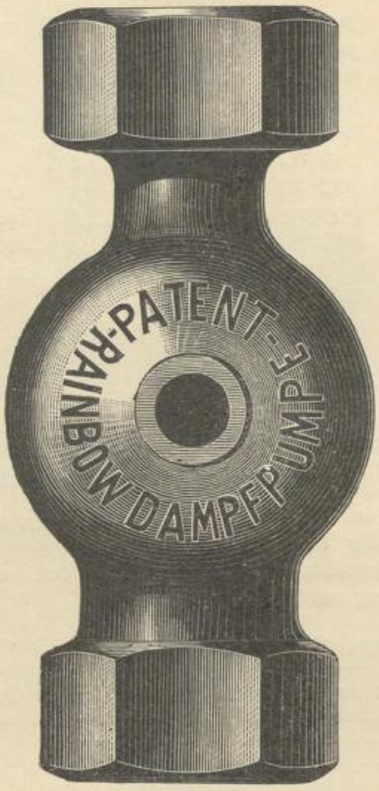
Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Patent

„Rainbow"-Dampfpumpe.

Unter den vielen technischen Neuheiten, mit deren Einführung wir uns seit Jahren befassen, war es besonders die **Rainbow-Dampfpumpe,** welche in Fachkreisen das lebhafteste Interesse auf sich zog und deren Verbreitung und Verwendbarkeit in allen Zweigen der Industrie eine so weitgehende wurde, wie dies kaum bei einem anderen Apparate der Fall ist.

Die in der Construction liegende — man kann wohl sagen — verblüffende Einfachheit, lässt auf den ersten Blick vermuthen, dass mit der »**Rainbow«-Dampfpumpe** ein Apparat geschaffen wurde, welcher absolut sichere Function verbürgt und jede Reparatur ausschliesst; dazu ist der Apparat im Verhältnisse zu seiner Leistung und im Vergleiche zu anderen Pumpen sehr klein, so dass er, wenn nur die Rohrleitung Platz findet, auch untergebracht werden kann; er erfordert deshalb auch bei der Montage keinerlei Hebevorrichtungen und erhält mit der Rohrleitung genügende Befestigung.



Seitdem wir mit der Einführung der »Rainbow«-Dampfpumpe begonnen, erhielten wir **nie** einen Apparat wegen einer Reparatur zurück, wodurch am besten bewiesen ist, dass Reparaturen selbst nach vielen Jahren gar nicht zu gewärtigen sind, obwohl die Pumpen täglich und immer benützt werden können.

Ueber die Wirkungsweise der »Rainbow« - Dampfpumpe ist nicht viel zu sagen; der Dampf tritt bei *a* in den Apparat ein, strömt durch die nach oben mündende Oeffnung in die Düse, bewirkt im Apparate und dem angeschlossenen Saugrohre ein Vacuum, welches gestattet, dass die äussere Atmosphäre die zu hebende Flüssigkeit im Rohre aufwärts bis in's Innere der Pumpe drückt, von wo aus es durch die lebendige Kraft des Dampfes der höher oder entfernter liegenden Ausflussstelle zugeführt wird.

Die Function beginnt mit dem Momente, in welchem der Dampf in den Apparat eintritt, erfolgt nicht stossweise wie bei anderen Pumpen, sondern bringt die gehobene Flüssigkeit in einem continuirlich gleichmässigen Strome zum Austritt. Stösse machen sich nur bemerkbar, wenn die Rohrleitung nicht richtig ausgeführt wurde oder eine plötzliche Dampfentnahme in einer angeschlossenen Rohrleitung stattfindet.

Es empfiehlt sich deshalb, besonders aber, um dem Apparate den Dampf mit vollem Druck zuzuführen, die Dampfleitung direct vom Dampfdome am Kessel abzuzweigen; das Dampfabsperrventil am Kessel genügt in der Regel auch als Regulirventil, wenn man den Apparat bei geringerem Wasserbedarfe nicht mit vollem Dampfe arbeiten lassen will.

Ist der »Rainbow« mit der Rohrleitung einmal betriebsfähig montirt, so hat man mit demselben nichts mehr zu thun, als ihn durch Oeffnen des Dampfventils in Betrieb zu setzen oder abzustellen; eine andere Bedienung beansprucht derselbe nicht und ist jeden Moment bereit, seine Function auszuüben.

Die »Rainbow«-Dampfpumpe kann auch in schiefer oder horizontaler Lage montirt werden und ist mit der Düsenöffnung gegen die Ausflussstelle einzubauen.

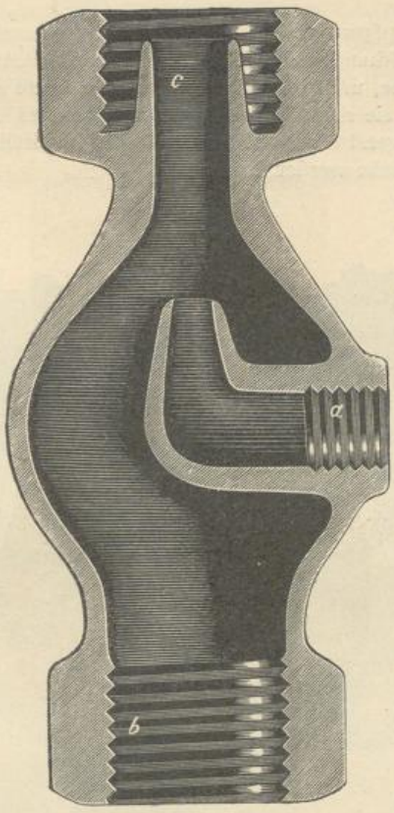
Bei Anwendung des »Rainbow« zum Heben dicker oder heisser Flüssigkeiten ist derselbe unter dem Spiegel derselben zu montiren, damit dem Apparate die Flüssigkeit ohne Saugwirkung zufliesst.

Die Saughöhe soll möglichst 3 *m* nicht übersteigen und ist bei Montirung gleich darauf Rücksicht zu nehmen, dass bei stark variirendem Wasserstande der Apparat nie höher als 3 *m* ober dem tiefsten Niveau zu stehen kommt.

Bei grösseren Förderhöhen werden zwei, in eine Rohrleitung eingeschaltete, über einander arbeitende Apparate zur Anwendung gebracht und empfiehlt es sich in diesem Falle, an jedem Apparate ein Regulirventil anzuschliessen, um ein gleichmässiges Arbeiten zu ermöglichen.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Die mannigfachste und vortheilhafteste Verwendung findet die **»Rainbow«-Dampfpumpe** in Brauereien, Bergwerken, Badeanstalten, Bleichereien, chemischen Fabriken, Färbereien, Gaswerken, Giessereien, Lederfabriken, Maschinenfabriken, Papierfabriken, Spiritusfabriken und Raffinerien Wäschereien, Zuckerfabriken, Ziegelwerken, ebenso bei Eisenbahnen für Wasserstationen, Dampfschiffen, überhaupt in allen industriellen Etablissements, wo Dampf zur Verfügung steht, zum Heben von warmem und kaltem Wasser Säuren und ätzenden Flüssigkeiten, Lohbrühe, Hefe, Maische, Papierstoff, Melasse etc. zur Entfernung von Luft und schlechten Gasen, zur Erzeugung von Vaccuum etc. etc.



Am häufigsten findet der **»Rainbow«** Anwendung als **Brunnenpumpe** u. zw. um das Wasser aus dem Brunnen entweder in ein höher gelegenes Reservoir zu fördern, oder dasselbe in anderer Weise der weiteren Verwendung zuzuführen.

Für **Wasserstationen** bei **Secundär-** und **Strassenbahnen** wird der **»Rainbow«** mit Vorliebe verwendet. Durch Anfahren der Locomotive beim Brunnen kann das mit dem »Rainbow« gehobene Wasser entweder in ein höher gelegenes Reservoir oder direct in den Tender geschöpft werden und erspart man dadurch die sehr kostspieligen Kessel- nnd Maschinenanlagen, sowie die Erhaltung eines Heizers.

Zur **Wasserbeschaffung** für **Locomobilen** eignet sich der »Rainbow« ganz besonders, da durch Mitführung dieser einfachen Pumpvorrichtung das nöthige Speisewasser aus Flüssen, Teichen, Brunen, Gruben etc. überall leicht beschafft werden kann; überhaupt ist der Rainbow in Verbindung mit einem Locomobil eine bequeme Vorrichtung zur Wasserversorgung in der Landwirthschaft.

Als **Schiffsleck-Apparat** stehen die **»Rainbow«**-Dampfpumpen in vielen Hunderten Exemplaren in Verwendung und nehmen, was Leistungsfähigheit, vortheilhafte Construction, Billigkeit im Betriebe anbelangt, überhaupt in jeder Hinsicht den ersten Rang ein.

Weiters findet der **»Rainbow«** vortheilhafte Verwendung bei Fundamentarbeiten, Canalisirungen, für Rübenschwemmen, Kohlenwäschen, Baggerarbeiten zur Wasserhaltung in Gruben, zum Abteufen in Bergwerken und vielen anderen Zwecken.

Tabelle über Leistungen, Rohrdimensionen und Preise der »Rainbow«-Dampfpumpen.

Grössen-Nr.	Durchmesser der Saug- und Steigrohre	Durchmesser der Dampfrohre	Approximative Leistung je nach Dampfspannung, Förderhöhe, Gewicht und Temperatur der zu hebenden Flüssigkeit	Preise ab Wien ö. W. fl.
0	3/4" engl	1/4" engl.	von 1000 bis 2000 Liter per Stunde	20.—
1	1" »	3/8" »	„ 2000 „ 3000 „ „ „	30.—
1 a	1 1/4" »	1/2" »	„ 3000 „ 4000 „ „ „	45,—
2	1 1/2" »	1/2" »	„ 4000 „ 6000 „ „ „	60.—
3	2" »	3/4" »	„ 6000 „ 10000 „ „ „	90.—
4	2 1/2" »	1" »	„ 10000 „ 15000 „ „ „	120.—
5	3" »	1 1/4" »	„ 15000 „ 25000 „ „ „	160.—
6	4" »	1 1/2" »	„ 25000 „ 50000 „ „ „	200.—

Die oben angeführten Leistungen per Stunde sind abhängig von der Dampfspannung, Förderhöhe, Gewicht und Temperatur der zu hebenden Flüssigkeit, weiters von der Länge der Rohrleitungen, in denselben vorkommenden Widerständen und anderen Umständen, welche sich in der Praxis ergeben. Je höher die zur Verfügung stehende Dampfspannung und je geringer die Förderhöhe, desto grösser die Leistung.

Bei Bestellungen von »Rainbow«-Damfpumpen wolle gefälligst angegeben werden:

a) Die zur Verfügung stehende Dampfspannung,

b) Förderhöhe, inclusive Saughöhe.

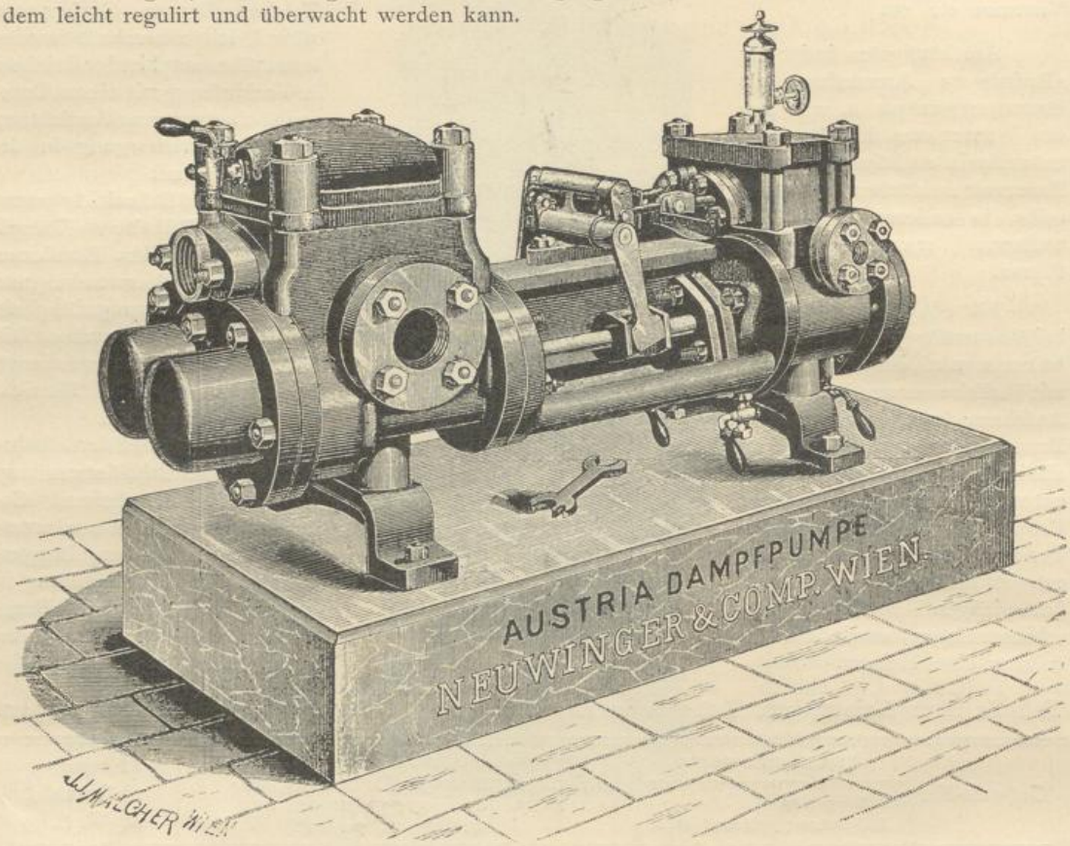
c) Art und Temperatur der zu hebenden Flüssigkeit.

d) Entfernung, in welcher die Pumpe vom Kessel angebracht werden soll.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Die „Austria"-Dampfpumpe.

Die **„Austria"-Dampfpumpe** ist eine Combination zweier nebeneinander angeordneter Pumpen, direct und vierfach wirkend und zeichnet sich durch höchste Einfachheit in der Construction, Oeconomie im Dampfverbrauche, unbedingt sichere Function, gute exacte Arbeit und ganz besonders dadurch vortheilhaft aus, dass sie nach Oeffnen des Dampfventiles ohne Nachhilfe aus jeder Stellung von selbst angeht, somit an irgend einer schwer zugänglichen Stelle montirt und der Betrieb trotzdem leicht regulirt und überwacht werden kann.



Durch die sinnreiche Construction der Schieber, welche direct von den Kolbenstangen aus gesteuert werden, wird der stossweise Wechsel in der Bewegung der Pumpenkolben vermieden und den Ventilen ein ruhiges allmäliges Niedersenken auf den Sitz gestattet, und dadurch das bei anderen Pumpen übliche Schlagen der Ventile vollständig beseitigt.

Die **„Austria"-Dampfpumpe** bietet den Vortheil, dem Kessel das Speisewasser bis auf 90° C vorgewärmt zuführen zu können, wodurch eine gleichmässige Dampferzeugung erzielt wird.

Die Tourenzahl kann je nach Bedarf regulirt und so eingestellt werden, dass dem Kessel während der Dauer des Betriebes das nöthige Wasserquantum in continuirlichem Strome zugeführt wird, so dass der Wasserstand immer constant und dadurch der Kessel vor Schaden bewahrt bleibt.

Als Kesselspeise-Apparat ist die **„Austria"-Dampfpumpe** jeder anderen derartigen Vorrichtung vorzuziehen und sollte bei eintretendem Bedarfe immer berücksichtigt werden.

Ausser der Verwendung zum Kesselspeisen kann die **„Austria"-Dampfpumpe** gleichzeitig als Feuerspritze verwendet werden und wird durch entsprechende Anlage einer mit der Pumpe in Verbindung gebrachten Rohrleitung die beste Schutzvorrichtung gegen grosse Fabriksbrände erzielt, da die Pumpe bei eintretender Gefahr, überhaupt immer betriebsfähig, sofort als Feuerspritze benützt werden kann.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Wenn erwünscht, kann die **„Austria"-Dampfpumpe** ausser zum Kesselspeisen und als Feuerspritze gleichzeitig auch noch als Reservoirpumpe verwendet werden; in solchen Fällen muss die Druckleitung mit entsprechenden Abzweigungen und Abschlusshähnen versehen werden.

Die **„Austria"-Dampfpumpe** ist im Verhältnis zu ihrer Leistung klein und kann in Folge dessen selbst im beschränktesten Raume untergebracht werden; auch benöthigt dieselbe kein festes Fundament und kann, wenn nöthig, wie Pulsometer an Ketten hängend montirt werden.

Wir liefern die **„Austria-Dampfpumpen** in drei Ausführungen und zwar:

Modell A. Als Kesselspeisepumpe, Reservoirpumpe für bedeutende Förderhöhen und Fabriks-Feuerspritze.

Modell B. Als Reservoirpumpe für mässige Druckhöhen.

Modell C. Als Förderpumpe für dicke Flüssigkeiten.

Dimensionen und Preise der »Austria«-Dampfpumpe Modell A.

Zum Kesselspeisen, als Reservoirpumpe und Feuerspritze.

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Garantirte Leistung per Minute Liter .	30	50	60	150	250	350	400	550	750	1200	1800
Durchmesser der Dampfkolben . . *mm*	76	76	76	114	134	152	190	230	230	305	470
Durchmesser der Pumpenkolben . »	38	45	52	70	90	102	114	114	133	178	216
Hub . . . . . »	76	76	76	102	127	152	152	254	254	254	254
Innerer Durchmesser d. Saugrohres »	32	32	32	52	65	76	90	102	102	152	152
» » » Druckrohres »	25	25	25	52	65	76	76	76	76	127	127
» » » Dampfrohres »	10	10	10	13	19	25	32	38	52	65	76
» » » Auspuffrohres »	13	13	13	19	32	38	51	51	65	76	90
Preise loco Wien . . . . ö. W. fl.	**170**	**180**	**195**	**280**	**380**	nach speciellen Offerten					

Dimensionen und Preise der »Austria«-Dampfpumpe Modell B.

Reservoirpumpen für mässige Druckhöhen.

Nr.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Garantirte Leistung per Minute Liter .	150	300	500	730	780	1300	1300	1700	1700	1900	5000
Durchmesser der Dampfkolben . . *mm*	114	114	133	152	190	152	190	152	190	230	305
Durchmesser der Pumpenkolben . »	60	95	121	146	146	190	190	216	216	216	356
Hub . . . . . »	102	102	127	152	152	152	152	152	152	254	254
Innerer Durchmesser d. Saugrohres »	52	65	76	100	100	152	152	152	152	152	305
» » » Druckrohres »	52	52	76	76	76	127	127	127	127	127	254
» » » Dampfrohres »	13	13	19	40	25	25	40	25	40	52	65
» » » Auspuffrohres »	19	19	22	52	40	40	52	40	52	65	70
Preise loco Wien . . . . ö. W. fl.	nach speciellen Offerten.										

Dimensionen und Preise der »Austria«-Dampfpumpe Modell C.

Förderpumpen für dicke Flüssigkeiten.

Nr.	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Garantirte Leistung per Minute Liter .	130	250	275	500	700	1275	1650	2300	3300	3800	5000
Durchmesser der Dampfkolben . . *mm*	114	114	134	152	152	152	152	230	230	305	356
Durchmesser der Pumpenkolben . »	70	95	90	121	146	190	216	216	260	305	356
Hub . . . . . »	102	102	127	152	152	152	152	254	254	254	254
Innerer Durchmesser d. Saugrohres »	52	65	76	90	102	152	152	152	178	200	300
» » » Druckrohres »	52	65	76	60	76	127	127	127	152	178	250
» » » Dampfrohres »	13	13	19	25	25	25	25	38	28	65	65
» » » Auspuffrohres»	19	19	32	38	38	38	38	52	52	76	76
Preise loco Wien . . . . ö. W. fl.	nach speciellen Offerten.										

Für gediegene Ausführung und Leistung übernehmen wir jede Garantie.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Wasserfänger für Dampfauspuffrohre.

Einziger und erster Apparat, der den Dampf, ohne Rückdruck auf die Dampfmaschine

Zahlreiche Referenzen.

auszuüben, auf natürlichem Wege, durch Centrifugalkraft ausscheidet.

In vielen hundert Exemplaren geliefert.

Die grossen Anforderungen, welche die Technik an einen guten Wasserfänger stellte, haben uns zur Construction des obenabgebildeten Wasserfängers geführt. Die Hauptaufgabe bei der Construction war die möglichste Vermeidung aller inneren Theile, welche einerseits der Abnützung durch Rost ausgesetzt sind, andererseits aber einen Rückdruck auf den Gang der Dampfmaschine ausüben. Schon die Erwähnung des bei der Ausscheidung des Wassers aus dem Dampf in Verwendung genommenen Principes, Versetzung des Dampfes in rotirende Bewegung und Ausscheidung des Wassers an den conischen Wandungen durch Centrifugalkraft, genügt dem Fachmanne, um sich sofort von der Brauchbarkeit und wirklichen Güte dieses Wasserfängers zu überzeugen, und thatsächlich wird diese Ueberzeugung in der Praxis vollauf gerechtfertigt.

Die Vortheile unseres Wasserfängers sind kurz gefasst folgende:

1. Geräuschloser Gang.
2. Kein Rückstoss auf die Dampfmaschine.
3. Leichte Trennung und Entweichung des Wassers.
4. Keine Dachbeschädigung, daher Ersparung an Dachreparaturkosten.
5. Kein Verrosten der inneren Eisentheile, weil solche nicht vorhanden.
6. Keine Abnützung und kein Verrosten der äusseren Wandung, da der ganze Apparat aus verzinktem Eisenblech hergestellt ist.
7. Leichte Montirung.
8. Billiger Preis.

Dimensionen und Preise.

Nummer des Apparates	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lichte Weite des Auspuffrohres *mm*	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300
Grösster Durchmesser ca. *mm*	400	440	500	540	600	640	690	760	840	900	1000	1240
Ganze Höhe ca. *mm*	470	520	590	620	720	760	800	870	960	1000	1070	1350
Preise per Stück ö. W. fl.	**16.—**	**19.50**	**21.50**	**25.—**	**27.50**	**30.—**	**35.—**	**48.—**	**65.—**	**90.—**	**120.—**	**175.—**

Die Wasserfänger werden mit Flansche geliefert, die Nummern 1—4 auf Wunsch auch mit Muffen.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währ.

Automatischer

Russammler.

Unzweifelhaft bildet zur Zeit der den vielen Kohlenfeuerungen aus tausenden von Schornsteinen in einer Stadt entströmende Russ die grösste Plage der Bevölkerung. Am meisten müssen jedoch die den grosse Unmengen von Russ erzeugenden Etablissements, wie Gasthöfe, Hotels, Bäckereien, Bierbrauereien oder sonstigen gewerblichen Betrieben benachbarten Familien darunter leiden, indem durch die Russplage der Aufenthalt in Gärtchen oder Veranden sowie ein Oeffnen der Fenster kaum möglich ist. Insbesondere wird der Hausfrau bei dem unumgänglichen Lüften der Schlafzimmer durch den durch die Fenster hereinfliegenden Russ mancher Kummer bereitet.

Der hiemit empfohlene Russammler, welcher vom Kaiserlichen Patentamt unter Nr. 87763 patentirt wurde, sowie in den meisten Culturstaaten zum Patent angemeldet worden ist, beruht in seinem Princip auf Naturgesetzen. Das durch den Russammler verlängerte Kaminrohr mündet in horizontaler Lage in einen konischen Behälter aus, wodurch der russhaltige Rauch eine centrifugale Bewegung anzunehmen gezwungen wird. Durch die Wirkung der Centrifugalkraft und durch die infolge der Volumvergrösserung entstandene verminderte Geschwindigkeit des Rauches, scheiden sich die Russtheilchen von selbst aus und rutschen nach unten durch eine seitlich angebrachte Röhre in einen neben dem Apparat befindlichen Behälter, welcher in kurzen Zeiträumen zu entleeren ist. Mittelst des den Russammler abschliessenden Schornsteinaufsatzes »Kronenventilator« D. R. G. M. wird vermieden, dass irgend ein falscher Zug nach dem Innern des Behälters kommen kann sowie eine Vergrösserung des natürlichen Schornsteinzuges erzielt. Selbst bei dem schlechtesten Wetter, bei welchem die Schornsteine entweder gar nicht ziehen oder der Rauch durch den Kamin zurückgedrängt wird, ist die Wirkung des Russammlers eine gleich vorzügliche, wie bei gutem Wetter.

Dimensionen und Preise.

für	20	25	30	35	45 *cm* lichten Schornsteindurchmesser
ö. W. fl.	**90.—**	**120.—**	**160.—**	**200.—**	**280.—** per Stück.

Preise des Kronenventilators sind inbegriffen.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Neuwinger's

Patent-Perfections-Tropföl-Reiniger.

Einfachster Apparat zum Reinigen bereits gebrauchten Oeles.

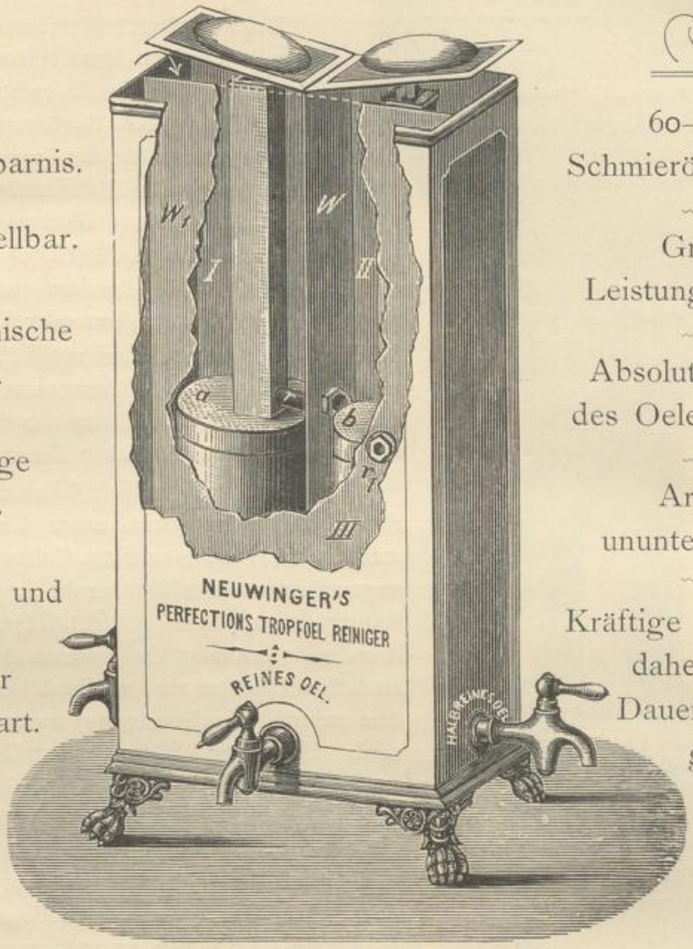
60—75% Schmieröl-Ersparnis.

Ueberall aufstellbar.

Keine mechanische Nachhilfe.

Selbstthätige Function.

Verbreitetster und bester Oelreiniger der Gegenwart.



60—75% Schmieröl-Ersparnis.

Grösste Leistungsfähigkeit.

Absolute Reinheit des Oeles garantirt.

Arbeitet ununterbrochen.

Kräftige Ausführung daher grösste Dauerhaftigkeit gesichert.

Neuwinger's Perfections-Tropföl-Reiniger

dient zur Reinigung des an Dampfmaschinen, Dampf-, Gas- u a. Motoren, Transmissionen, Maschinen etc. aufgefangenen, resp. bereits gebrauchten Schmieröles und ermöglicht, da das durch den Apparat gereinigte Oel in jeder Hinsicht die Vollwerthigkeit neuen Oeles besitzt, die **mehrmalige Wiederverwendung desselben,** wodurch **ganz bedeutende Ersparnisse** erzielt werden.

Bei der Construction dieses Tropföl-Reinigers wurde hauptsächlich darauf Bedacht genommen, einen einfachen Oelreinigungs-Apparat auf den Markt zu bringen, welcher selbst den prätensiösesten Anforderungen im weitgehendsten Sinne entspricht und sich seiner Aufgabe, selbst das schmutzigste Abtropföl so zu reinigen, dass es zum **Schmieren der difficilsten Maschinentheile** verwendet werden kann, vollkommen entledigt.

Alle bisher aufgetauchten Systeme von Oelreinigungs-Apparaten haben entweder den Nachtheil, zu complicirt und zu theuer, oder bei einfacher Ausführung nicht fähig zu sein, das Oel so vollkommen zu reinigen, dass es den Werth eines schmierfähigen Oeles besitzt.

Neuwinger's Perfections-Tropföl-Reiniger vereinigt in sich **Einfachheit in der Construction, grösste Leistungsfähigkeit** und **billigste Preise** und ist in Folge dieser Eigenschaften befähigt, alle bestehenden Concurrenz-Apparate zu verdrängen und den ersten Rang auf dem Markte einzunehmen.

Preise loco Wien ohne Verbindlchkeiit in Gulden österr. Währg.

In Folge der geringen Anschaffungskosten erweist sich **Neuwinger's Perfections-Tropföl-Reiniger** auch bei geringem Oelbedarfe sehr rentabel, denn nachdem das Oel 4 bis 6mal wiederverwendet werden kann, ist der **verausgabte Betrag bald hereingebracht** und eine **dauernde Ersparnis gesichert**; es ist deshalb auch **Beitzern von kleinen Gas-Motoren** etc. Gelegenheit geboten, ihre **Ausgaben** für Schmiermaterial um **mehr als die Hälfte zu reduciren.**

Beschreibung der Construction.

Neuwinger's Perfections-Tropföl-Reiniger ist so construirt, dass das Tropföl in einem Apparate einer zweimaligen Reinigung unterzogen wird und besteht im Wesentlichen aus einem Kasten, welcher durch die Wände W und W_1 in drei Kammern getheilt ist, von welchen die Kammern I und II die Filter-Cylinder *a* und *b* enthalten und die Kammer III als Behälter für das gereinigte Oel dient.

Jede der drei Kammern besitzt am tiefsten Punkte je einen Ablasshahn, gegen dessen Oeffnung der Boden schräg abfällt, so dass gewünschtenfalls eine vollkommene Entleerung des Apparates möglich ist.

Die Cylinder *a* und *b* enthalten das Filtermaterial, welches das Tropföl beim Reinigungsprocesse passiren muss; dasselbe lässt sich durch Drehen am Vierkant der in dem viereckigen Rohre befindlichen Spindel, welche mit einer durchlochten Scheibe im Oberen der Filtercylinder verbunden ist, zusammendrücken oder lockern, je nachdem die Consistenz des zu reinigenden Oeles dies erforderlich macht; im Uebrigen erfolgt die Reinigung des Oeles ohne mechanischer Nachhilfe vollkommen selbstthätig.

Preise

von Neuwinger's Perfections-Tropföl-Reiniger.

Grösse	Nr.	I.	täglich	bis	ca.	$2^1/_2$	Kilo	gereinigtes	Oel	liefernd	fl. 28.—
»	»	II.	»	»	»	5	»	»	»	»	fl. 35.—
»	»	III.	»	»	»	12	»	»	»	»	fl. 45.—
»	»	IV.	»	»	»	20	»	»	»	»	fl. 75.—
»	»	V.	»	»	»	40	»	»	»	»	fl. 125.—

Jeder Apparat gelangt mit Filtermaterial versehen, zur Ablieferung. Reserve-Füllungen kosten per Paar: Nr. I 80 kr., Nr. II 1 fl., Nr. III fl. 1.20, Nr. IV 2 fl., Nr. V 4 fl. Grössere Apparate liefern wir nach speciellen Offerten billigst. Obige Preise verstehen sich ab Wien und sind per comptant zahlbar. An uns nicht bekannte Firmen erfolgt der Versandt nur gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Emballage wird zum Selbstkostenpreise berechnet.

Für gute Function übernehmen wir volle Garantie.

Gebrauchs-Anweisung.

Die Kammer I ist mit Tropföl voll anzufüllen, wobei man darauf zu achten hat, dass nicht etwa durch Ueberfüllung oder zu schnelles Eingiessen schmutziges Oel in das viereckige Rohr gelangt, da dasselbe mit dem Innern des Filtercylinders im Zusammenhange steht.

Das Oel dringt nun vermöge des äusseren Druckes von unten nach oben in den Filtercylinder a ein und wird beim Passiren der Filtermasse nahezu vollkommen gereinigt; durch das Verbindungsröhrchen r gelangt es nun in die Kammer II, passirt abermals von unten nach oben die Filtermasse des zweiten Cylinders b und läuft als **vollständig gereinigtes Oel** durch das Verbindungsröhrchen r_1 in die Vorrathskammer III über, von wo aus dasselbe der weiteren Verwendung zugeführt wird.

Durch den Ablasshahn links der Kammer I entnimmt man einmal täglich den abgesetzten Schmutz und das Wasser, welches sich am Boden der Kammer ablagert. In der Kammer II setzt sich nur wenig ab; den zeitweise zu entnehmenden Satz füllt man der Kammer I wieder zu.

Der Inhalt der Kammer I ist durch öfteres Nachfüllen immer möglichst hoch zu halten, da durch den grösseren Druck die Reinigung gefördert wird.

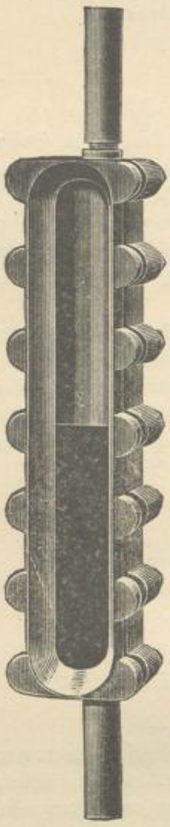
Die Befestigungsmuttern an den Ueberlaufröhrchen der Filtercylinder sind immer gut anzuziehen.

Die Filtermasse ist nach Bedarf, gewöhnlich in einigen Monaten zu erneuern, was bloss einige Minuten Zeit in Anspruch nimmt.

Preise loco Wien ohne Verbindlichkeit in Gulden österr. Währg.

Unzerbrechlicher Patent-

Reflexions-Sicherheits-Wasserstandsapparat.



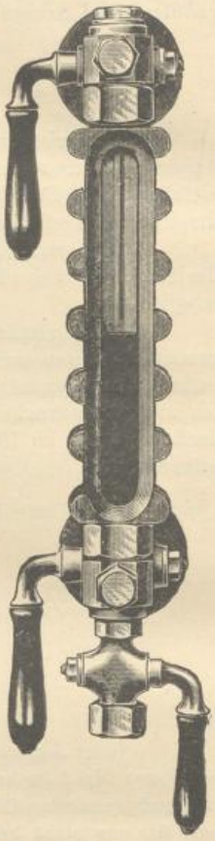
Vortheile

gegen Wasserstandsgläser u. a. Apparate.

1. Der Apparat ist geschmackvoll construirt und widersteht dem höchsten Dampfdruck.
2. Der farbige Reflector lässt den Wasserstand selbst im Halbdunkel und auf weiteste Entfernungen sehr genau erkennen.
3. Die Schaugläser, 20 *mm* stark, sind unzerbrechlich und haben eine sehr grosse Schaufläche.
4. Ersparnis der bisherigen fortlaufenden Ausgaben für Wasserstandsgläser und Zeitaufwand beim Einsetzen.
5. Wegfall jeder anderen Schutzvorrichtung, somit Erzielung weiterer Ersparnisse.
6. Jede sonst mögliche Explosionsgefahr bei dem Wasserstand ausgeschlossen, deshalb grösste Sicherheit für den Heizer.

Durch mehrjährige Versuche ist es gelungen, einen Wasserstandsanzeiger zu construiren, **welcher in Bezug auf Dichtung, Reflexion u. s. w. alles bisher Dagewesene in Schatten stellt** und allen, selbst den weitgehendsten Anforderungen, die an diesen für die Betriebssicherheit bei Dampfkesseln wichtigsten Apparat gestellt werden können, im vollsten Maasse gerecht wird. Bei den bisher in Anwendung gekommenen Einrichtungen ist der Kesselwärter stets in Gefahr, bei eventl. Zerspringen des Glases durch die Splitter, sowie durch das dem Kessel entströmende Wasser oder die heissen Dämpfe verbrüht zu werden. Alle hiergegen in letzter Zeit aufgetauchten Schutzröhren und Umhüllungen des Wasserstandsglases sind nur Hilfsmittel, die aber in den seltensten Fällen dem Heizer wirksamen Schutz gewähren.

Der Apparat kann an **jeden Kessel** ohne irgend welche grössere **Vorbereitung** eingesetzt, auch ohne **besondere Vorsicht aus- oder eingeschaltet** werden.



Dimensionen und Preise

der unzerbrechlichen Reflexions-Sicherheits-Wasserstands-Anzeiger.

Man wähle bei einer Entfernung der Stopfbüchsenmuttern von	Grössen-Nr.	Körperlänge des Apparates	Schaulänge des Wasserstandes	Preise	Grössen-Nr.
100—120 Mm.	00	95 Mm.	70 Mm.	ö. W. fl. **10.—**	00
120—140 »	0	115 »	85 »	» » » **11.—**	0
140—160 »	I	130 »	100 »	» » » **11.50**	I
160—180 »	II	150 »	125 »	» » » **14.—**	II
180—210 »	III	165 »	140 »	» » » **16.—**	III
210—230 »	IV	195 »	160 »	» » » **18.—**	IV
230—260 »	V	215 »	185 »	» » » **22.—**	V
260—310 »	VI	240 »	210 »	» » » **26.—**	VI
310—360 »	VII	290 »	260 »	» » » **33.—**	VII
360—410 »	VIII	350 »	310 »	» » » **38.—**	VIII
410—460 »	IX	400 »	360 »	» » » **42.—**	IX
460—510 »	X	450 »	410 »	» » » **48.—**	X
510—560 »	XI	500 »	460 »	» » » **52.—**	XI

Bei Bestellung wolle man gefälligst angeben:

1. Länge des bisher verwendeten Wasserstandsglases.
2. Aeusserer Durchmesser desselben.
3. Entfernung zwischen den Stopfbüchsenmuttern, wenn selbe nur halb angezogen sind.